

صور إفريقية

نظرة على حيوانات إفريقيا

اللوحات السوية: أوجو موك

المادة العامة: دوركاس ما كلينتوك

الترجمة والتعليق: محمد غريب جودة



صور أفريقية
نظرة على حيوانات أفريقيا

الألفا كتاب الثاني

الإشراف العام

و. سمير سرحان
رئيس مجلة الإدارة

رئيس التحرير

لمنحى المطيعي

مدير التحرير

أحمد صليحة

سكرتير التحرير

محمود عبده

الإشراف الفني

محمد قطب

الإخراج الفني

مراد نسيم

صور أفريقية

نظرة على حيوانات أفريقيا

اللغات السلوية: أوجو موك

المادة العلمية: دوركاس ماكينتوك

الترجمة والتعليق: محمد غريب جودة



الهيئة المصرية العامة للكتاب

١٩٨٩

نبذة عن الفنان (١)

كرس أوجوموكى Ugo Mochi (٢) (١٨٨٩ - ١٩٧٧) الجزء الأكبر من حياته لدراسة الحيوانات من الجانب الفنى ، وقد تميز هذا الفنان بدقة ملاحظته لذاتية الحيوان وإيماءاته وحركاته ، وقام فنه على استخدام سكين صغير حاد فى نقل انطباعاته الى الورق الاسود بمهارة لا يشوبها الخطأ وفى بساطة النحات وتمكنه .

وقد جاءت كل صورة أو مقطعة (أو منحوتة خطية graphic sculpture وهى التسمية التى كان يؤثرها) (٣) من أعماله تعبيرا حيا عن احساسه المرهف بكيان الحيوان الذى يصوره ، وجاءت دقة الخطوط لتشبه بحسن ادراكه لتركيبية عظام الحيوان وعضلاته وأعصابه .

وكان أوجوموكى يجد فى جمال الأشكال الحيوانية وتنوعها ينبوعا للروعة والبهجة والحماس ، وهذا قد أذكى الروح والحيوية فى أعماله ، فبعض حيوانات موكى تبدو فى أشكالها السلويتية مفعمة بالتوتر

(١) ولد اوجوموكى فى فلورنسا بايطاليا ، وفى عمر الرابعة والثلاثين هجر مستقبله الناجح فى فن النحت ليكرس حياته لفن السلويت . توجد مقتنيات من أعمال موكى بين المجموعة الملكية فى قلعة وندسور Windsor (بالمملكة المتحدة) ، وكذلك فى المتحف الأمريكى للتاريخ الطبيعى ومتحف برلين للتاريخ الطبيعى . « ناشرو الطبعة الانجليزية » .

(٢) الأصل الايطالى للفنان يفسر للقارئ لماذا ينطق اسمه « موكى » لا « موشى » ، فالحرفين ch فى الايطالية يقابلها فى العربية حرف « ك » دائما . ويجدر بالذكر ان اوجوموكى قد هاجر الى الولايات المتحدة واستقر بها .

(٣) لأنه نحت مسطح لامجسم ، ومادته الورق الأسود لا كتل الأحجار أو غيرها من خامات النحات .

والعصبية ، والبعض الآخر يبدو مستريحاً أو هارباً أو متورطاً في القتال ،
لذا فإن هذه الأشكال - التي تمثل فيها الحيوانات بخيالات سوداء
مرتسمة على صفحة بيضاء - تبدو موحية بالأبعاد وناطقة بالمزاج .

وبينما تتميز صور الحيوان التي أبدعها موكي بقدر من الدقة يكفي
لارضاء العالم المدقق ، فإن تصميماتها الخلابة تتميز في الوقت نفسه
بمقدرتها على بث البهجة في نفس الفنان . وحقا لقد كان أوجوموكي
أستاذا في اختصاصه .

نبذة عن المؤلفة «

● دوركاس ماكلينتوك Doscras MacClintock عضو بمجلس أمناء متحف « بيبادى Peabody » للتاريخ الطبيعى « بجامعة ييل Yale بالولايات المتحدة ، وباحثة زميلة باكاديمية كاليفورنيا للعلوم .

● التقت بفنان السلويت أوجوموكى عندما كانت تعمل بالمتحف الأمريكى للعلوم وهى ما زالت طالبة .

● لها مؤلفات من بينها : « التاريخ الطبيعى للزراف » ، « التاريخ الطبيعى لبحر الزرد » ، « الحيوان كما أراها » وجميعها مزدانة بلوحات سلويتية من ابتداءات أوجوموكى .

كلمة للمترجم

فى دنيا الثقافة كثيرا ما يلتقى الفن والأدب وكثيرا ما يلتقى العلم والأدب ، أما الفن والعلم فقل التقاؤهما فى عمل واحد ، وهذا الكتاب المترجم عن الانجليزية يمثل عنقا طريفا بين الفن ممثلا فى الملوحة السلوييتية الجذابة التى أبدعها أوجوه وكى ، والعلم ممثلا فى المادة الشيقة التى أعدتها دوركاس ماكلينتوك والتى لم تكتف فىها بمجرد سرد المعلومات التقليدية ، بل عبرت بنا الى عالم أرحب تناولت فيه عادات الحيوان وسلوكياته فى ضوء خبرتها بعالم الحيوان وعلومه ، مما يزيد متعتنا بكتابتها ويجعلنا أكثر ادراكا لبعض المفاهيم التى تتردد حولنا كثيرا مثل « شريعة الغاب » و « البقاء للأصلح » ، ويصحح الكثير من تصوراتنا الخاطئة عن بيئة الحيوان وأساليب حياته ، فالبعض منا يظنون مثلا ان الوحوش المفترسة لا تعيش الا فى الغابة ، وهو تصور خاطئ لأن الكثير منها يستوطن بيئات أخرى كالسيفانا والأحراش والصحارى ، ومن الأمثلة على ذلك ان الأسد الذى نلقبه عادة « بملك الغابة » لا يعيش أصلا فى الغابة بل فى مناطق السفانا .

ومن خلال ما ترويه لنا المؤلفة عن ذلك الذى نطلق عليه « غير العاقل » وما تقصده علينا من نواذر سلوكه وغرائزه - بل ومعجزاته فى كثير من الأحيان - سوف تتجلى لنا قدرة الخالق فى أروع صورة ونتبين الى أى حد أبدع التكوين وأحكم التنظيم والتدبير ، وسوف ندرك أبعاد حقيقة « وحدة الخلق ووحدة الخلق » عندما نكتشف فى سلوك الحيوان مرآة لسلوكنا نحن البشر ونطالع فى أحوال حياته صورة لما يكتنف حياتنا من غرائز وأطماع وصراعات وحروب ، فكل ما هنالك أننا نغلف سلوكنا بالكثير من زخرف الحضارة وبريقها ، أما الحيوان فيمارس أفعاله جهارا نهارا ودون موارد .

وقد حاولنا ما وسعنا الامكان في هذه الترجمة ان نقابل الاسماء الانجليزية للحيوانات والطيور والنباتات بنظائرها العربية التي تعارف عليها السلف والخلف ووردت بها في مصنفاتهم وأمهات كتبهم ، لكننا اضطررنا في كثير من الحالات الى مقابلة الاسم الأجنبي بترجمة لمعناه أو ايراده كما هو بلفظه الأجنبي حسب مقتضى الحال ، ومرد ذلك الى أحد أمرين : فاما أن الحيوان (أو الطائر أو النبات) حديث الاكتشاف ولا مقابل لاسمه في العربية ، واما ان أسماءه الواردة في المصادر العربية تفتقر الى الدقة . ويجدر بالذكر أن مؤلفينا ومترجمينا من جيل الرواد كانوا يجتهدون في ايراد الأسماء العربية للحيوان والطيور والنبات كلما عاجلوا الكتابة عنها مهما كلفهم ذلك من مشقة التنقيب عليها وتمحيص دقتها ، في حين اكتفت الأجيال التالية منهم بايراد ما هو شائع للغاية من الأسماء العربية (كالأسد والفيل والتمساح . . . الخ) وفيما عدا ذلك حفلت كتاباتهم بالأسماء الأجنبية ترد كما هي أو بتعديل لفظي طفيف مما ترتب عليه فوضى من الأسماء وفيض من الأخطاء . لذا نغتنم الفرصة - والحال هذه - لننوه بحاجة لغتنا الى معجم لأسماء الحيوان وآخ لأسماء النبات يتم تصنيفها بجهد جماعي هجومي ، لتصبح للأسماء الواردة بينهما قوة ونبات المصطلحات فلا تتغير على مر الأيام الا فيما يجمع ثقات العلم واللغة على وجوب تغييره ، وينبغي لهذه المعاجم ان تتضمن الاسم العلي اللاتيني بجانب الاسم العربي لكل كائن ، وكذلك وصفا مختصرا له في سطر أو سطرين ، كما ينبغي ان تتسم بالشمول والاتساع فلا تصبح مجرد معجمات أو مسارد لا تفي بحاجة الباحثين . ونرجو القارئ ألا يعتبر ما ذهبنا اليه في هذا الصدد شططا وخروجا على مقتضيات كلمة نقدم بها لكتاب مترجم ، فما دفعنا الى ذلك الا ما كابدناه من عناء في اعداد هذه الترجمة ، وما نعيه جيدا من أن كثيرا من الأسماء المتداولة للحيوان والطيور والنبات انما هي أخطاء فادحة وعدوان متصل على اللغة والعلم ، ويكفي دليلا على ذلك ان لفظة eagle الانجليزية لا تعنى « نسر » كما اعتدنا ترجمتها بل تعنى « عقاب » وبين النسر والعقاب فارق جوهري ، وان لفظة Swan لا تعنى « بجعة » كما هو شائع بل تعنى « طائر التم » الذي يسمى أيضا « الأوزة العراقية » . ونحن نؤمن ايمانا راسخا بأن التسميات والاصطلاحات الثابتة المستقرة هي القاعدة الأساسية للانطلاق العلمي والثقافي ، وان مسار التقدم العلمي والثقافي يبدأ فعلا من اللغة ، وان اللغة في ذلك أشبه بالأرض تهرث وتمهد وتروى لتصبح بيئة صالحة لغرس بذور العلم والثقافة .

وفي معالجتنا للغوامض العلمية والمغوية بهذه الترجمة اكتفيننا بايراد التعليق مرة واحدة في معظم الحالات ، لذا ننصح القارئ ان يتناول

الكتاب من أوله وحسب ترتيب الصفحات لا أن يبدأه بأحب الموضوعات اليه حتى يتسنى له استجلاء الغوامض . وقد حرصنا على تدوين بعض المصطلحات الانجليزية الهامة التي يعد الامام بها ذا فائدة للقارئ الراغب في الاستزادة من المعارف الخاصة بعالم الحيوان وعلومه ، ودأبنا على تدوين الأسماء الانجليزية للاعلام بجانب عربيها لتيسر للقارئ صحة نطقها ونعينه على الرجوع الى الموسوعات وقواميس الاعلام .

وفي ختام هذه الكلمة نعبر عن شوقنا الى مطالعة المزيد من الكتب والدراسات المتعلقة بافريقيا مكتوبة بأقلام عربية ، فافريقيا هي قارتنا الحبيبة التي نعيش على ثراها وتجرى مياه نيلها الخالد في عروقنا ، كما نعبر عن شوقنا الى مؤلف عربي يتناول ما في مصرنا العزيزة من حيوان وطير ويلقى الضوء على طرائقها في الحياة ويقص علينا طرائقها وينبه الى ما يحدق ببعضها من أخطار الانقراض ، وكتاب آخر على مثاله يتناول حيوان وطير سوداننا الحبيب « بوابتنا الافريقية العظيمة » فنحن أبناء وادي النيل أولى من غيرنا بهذا الواجب باعتبارنا أحفاد من أنشأوا أولى حدائق الحيوان التي عرفت البشرية .

وختاما نتجه الى القراء بكلمة أخيرة . . .

الى الذين تشوقهم طرائف عالم الحيوان وتخلب غرائبه ألبابهم . . .

الى الذين يستغرقهم الاهتمام بالبيئة وتنسلط هموم صيانة الحياة على مشاعرهم

الى الذين يمس سحر الطبيعة شغاف قلوبهم ويسبى جمالها نفوسهم

الى الذين تبهرهم روعة الخلق ويستحوذ الاعجاب بقدرة الخالق على كيانهم

اليهم جميعا نهدي هذه الترجمة ليجدوا فيها متعة النفوس والأذهان

محمد غريب جودة

شكر وعرفان

أعبر عن جزيل شكري لأسرة الفنان الراحل « أوجوموكى » التى لولاها ما كان اعداد هذا الكتاب ممكنا ، شكرا لزوجته السيدة « ادناموكى » لتعاونها وحماسها ، وشكرا خاصا لكريمتة « جين موكى تارتاجليا » التى قامت بجهده كبير فى اختيار واعداد الأعمال الفنية من أجل التصوير . وأعبر عن عرفانى بالجميل لوالداتى « هيلين كاي ايسون » التى توفيت أثناء وضعى للمسات الأخيرة فى هذا الكتاب نظرا لعظم ما أدين لها به وهى التى ساعدت عيني على التفتح على عالم مليء بالجمال فى الكتب ، وفى الفن ، وفى عالم الحيوان .

وأعبر عن شكري للمصورين الفوتوغرافيين : « لوكارول ليتشى » من ألبانى بنيويورك ، و « ويليام ك . ساتو » من متحف بيل بيبادى ، و « بيل منج » من حدائق حيوان نيو يورك ، نظرا للمهارة والعناية التى أبدوها أثناء تصوير المقطعات الورقية (١) الأصلية بطريقة بارعة يسرت طباعتها .

ولا أنسى من تفضلوا باعارتى بعض الأعمال الفنية الأصلية من أجل ان يضمها هذا الكتاب وهم : « جمعية نيو يورك لعلوم الحيوان » (مجموعة

(١) ترجمنا cutouts الى « مقطعات ورقية » وهى تشير الى اللوحات السلويتية ، اذ تعد من الورق الأسود بطريقة التقطيع .

المرامى الأكبر) . والسيد « ألبرت أ . جلبرت » وحرمة طبقى السابل ،
والسيد « جريجورى فنكل » وحرمة « كبرياء الأسد » وأود التعبير
عن شكرى « لويليام جرونرفالد » وما له من اهتمام عظيم بحمر الزرد
وأقاربها من أنواع الخرتيت ، لما أتاحه لى من معلومات حديثة عن أحوال
الخرتيت الأبيض فى السودان . وأسجل اننى قد اعتمدت على مكتبة
« كلاين » العلمية بجامعة « ييل » كموقع لأداء العمل ومنهل لمعارف علم
الحيوان ، كما اعتمدت أيضا على طاقم أمناء المكتبة المعوان دوما .

وختاما أود ازجاء شكر خاص للمهتمين بعالم الحيوان الافريقى ،
هؤلاء الذين أغرانى بعد نظرهم بكتابة هذا النص ليصاحب الصور
الافريقية « لأوجوموكى » .

دوركاس ماكيننتوك

تتميز إفريقيا بتنوع فريد في الحياة الحيوانية بها ، فقد أدى التباين في التضاريس الأرضية والظروف المناخية الى وجود بيئات حيوانية تختلف من الغابات الجبلية الكثيفة ، الى حواف الغابات ، الى مناطق السفانا (١) التي تتناثر بها الأشجار والشجيرات ، الى الأراضي العشبية المكشوفة ، الى الأحراش القاحلة .

وقد ظلت بعض أنواع الحيوان محصورة في مناطق الغابات المتناثرة في أنحاء القارة نتيجة لتعرضها للانعزال في بعض العصور الجيولوجية بفعل التغيرات المناخية والتغيرات في معدل سقوط الأمطار ، تلك التغيرات التي أدت الى امتداد وتقلص حيز الغابات الرطبة والسفانا في أنحاء القارة .

وقد تأقلم كثير من أنواع الحيوان للمعيشة في السهول أو في الأحراش القاحلة ، بينما تأقلمت أنواع أخرى للمعيشة في مناطق السفانا المشجرة أو على ضفاف الأنهار أو في المستنقعات أو المستنقعات النباتية (٢) .

ملحوظة : التعليقات الواردة في حواشي الكتاب من وضع المترجم (ما لم نذكر أنها من وضع المؤلف) .

(١) مساحات من الأراضي تغطيها الأعشاب ، ويتناثر بها قليل من الأشجار الشوكية صغيرة الأوراق « المؤلف » .

(٢) تتميز المستنقعات النباتية عن المستنقعات العادية (التي تسمى بالمستنقعات المائية) باحتوائها على حياة نباتية متميزة تخلو منها المستنقعات العادية فيما عدا وجود نباتات البوص بها .

ويرغم ان حمر الزرد والزراف والأسود وغيرها من الحيوانات الرائعة المنظر كانت تشاهد فى حلبات السيرك الرومانية فى القرن الثانى قبل الميلاد ، فان بوادى وصف الحيوانات الافريقية لم تصدر (١) الا عن الرواد المستكشفين من علماء التاريخ الطبيعى ، كما ان الرحالة وهواة الصيد قد اتجهوا فى نهاية القرن الماضى الى تدوين أخبار مغامراتهم ، أما على مستوى الدراسة العلمية الدقيقة ، فقد أوفدت المتاحف جماعات علمية ميدانية لاقتناء الهياكل العظمية والجلود .

وفى الأربعينيات والخمسينيات من هذا القرن أدى الاهتمام المتنامى بالحيوان والبيئات الحيوانية الى انشاء حدائق الحيوان المفتوحة Parks والمحميات (٤) reserves القومية ، وفى الستينيات انكب علماء من ألمانيا وبريطانيا وكندا والولايات المتحدة على الدراسات الميدانية التى انصببت أول الأمر على الاعداد والتوزيع والبيئات وديناميات التعداد (٣) . انلب الثدييات يلزمها مستوى عدى معين يحقق التوازن مع البيئة وقد يتزايد العدد فى بعض الأحيان أو يقل فى أحيان أخرى نتيجة للتذبذب المستمر فى التوازن بين معدل المواليد والوفيات) وبعد ذلك أخذ علماء السلوك الحيوانى فى تركيز انتباههم على النظام الاجتماعى والسلوك والجوانب البيئية المتعلقة بأنواع معينة من الحيوانات الثديية . وفى الوقت الحالى تشتمل الدراسات الميدانية على جمع بيانات مفصلة عن حيوانات مفردة معينة ، يجرى التعرف عليها عن طريق طرز التبقع أو التخطيط الموجودة على أجسامها وكذلك الندبات وحزوز الأذن (٤) أو عن طريق تثبيت أطواق بها أجهزة لاسلكية فى أعناقها ، أو استخدام الأساليب الفنية الخاصة باختيار العينات .

وتسجل الملاحظات الخاصة بسلوك الحيوان لمدة زمنية فى تقارير تحتوى على بيانات خاصة ثم يجرى لها تحليل كمى باستخدام الحاسبات

(١) تناول كمال الدين الدميرى ، فى مصنفه الشامل « حياة الحيوان » كثيرا من حيوانات افريقيا تناولها علميا الى حد كبير ، كما تناولها الجاحظ فى كتابه « الحيوان » تناولاً أدبيا يفتقر الى القيمة العلمية ، وتناولها كذلك بعض الرحالة العرب فى مصنفاتهم .

(٢) المحميات : هى أجزاء من البيئات الطبيعية للحيوان تفرض عليها الدولة حمايتها وتمنع أو تنظم عمليات الصيد بها لئلا تتسبب فى انقراض بعض أنواع الحيوان .

(٣) ديناميات التعداد : التغيرات التى تعترى تعداد نوع معين بالزيادة أو النقص عن طريق الميلاد والوفاة والهجرة باتجاهيها ، وكذلك تدخل الانسان .

(٤) حزوز الأذن : قطوع على شكل رقم ٧ يصنعها الباحثون ومربو الحيوان بأذان الأفراد لتميزها عن بعضها .

الالكترونية ، وفى كثير من الحالات يقوم عالم السلوك الحيوانى بالتركيز على أحد الجوانب السلوكية مثل ماهية البنيان الاجتماعى ، أو طبيعة العلاقات داخل التجمع الحيوانى (قطيع - سرب - جماعة عائلية) ، أو تسلسل المكانة الاجتماعية (١) (التركيب الاجتماعية داخل التجمع الحيوانى) ، أو الإقليمية territoriality أى اتخاذ مناطق النفوذ (نزوع بعض الحيوانات للدفاع عن مساحة معينة فى مواجهة الأفراد الأخرى لنفس النوع الحيوانى) ، أو العلاقات بين الأم وصغارها ، أو سلوكيات اللعب .

وليس هناك مكان آخر على الأرض - سوى أفريقيا - تبدو فيه صورة الحيوان بهذا القدر من الجمال ، بعد كل التحورات التى لحقت بها على مر الزمان بتأثير من الوظائف الطبيعية والظروف البيئية معا ، فالثدييات (٢) ذات الحافر hoofed mammals - وهى حيوانات تتميز بحذرها الدائم من الحيوانات المفترسة - تتبدى حساسيتها المرهفة فى قوة الابصار ، وفى وضع الوقوف المتسم بالحذر ، وفى اتزان وضع الرأس على منحنى الرقبة ، كما تتبدى فى بصمة أقدامها الخلفية ، وفى مظهر خصلات ذيولها ، والحيوانات المفترسة بدورها تتميز بحساسية تتبدى عندما تتسلسل خلسة ، وعندما تتربص بالفريسة ، وعندما تسرع بالعدو فى أثرها ، لكن تجيء على هذه الحيوانات أوقات أخرى تكتفى فيها بالاستلقاء متراخية فى وقدة حر الظهيرة .

وكما ان للشكل والتكوين جمالياتهما فان اللون أيضا له جمالياته ، فهناك طرز لونية مختلفة من الأشربة والبقع التى تعمل على تحوير الشكل العام الخارجى للجسم وبالتالى تعين الحيوان على التخفى ، ول بعض الحيوانات الأخرى علامات ظاهرة على الوجه أو الأذان أو الأرجل ، وهذه العلامات تؤدي دورها فى التعرف على هذه الحيوانات بين أقرانها أو فى إبراز أحوالها النفسية ونواياها ، أو قد يتباهى بها الخصوم فى استعراضات النفوذ الاجتماعى المتبادلة بينها .

(١) توجد فى عالم الحيوان - كما هو الحال فى عالم البشر - نظم معينة لتسلسل النفوذ والمكانة الاجتماعية ، وهى تقوم على التمايز فى مقاييس معينة مثل العمر والحجم والشكل العام وشكل وحجم القرون ... الخ .

(٢) الثدييات mammals هى الحيوانات التى تلد وترضع صغارها وبالتالى تتميز أناثها بوجود الأثداء ، وهى تتراوح على اليابسة ما بين الجرذ والفيل ومنها بالطبع الإنسان .

وربما كانت أكثر الثدييات الحافرية جمالا هي الظباء (١) على اختلاف أحجامها وتكوينات أجسامها وأشكال قرونها ، وهي تنتمي جميعا الى الفصيلة البقرية bovidae التي تضم أيضا الغزلان والجاموس الافريقى .

والظباء أصلا من حيوانات الغابة ، وإن كانت بعض أنواعها تقطن الغابة والبعض الآخر يقطن حواف الغابات ، وهناك أنواع من الظباء تقطن الأحراش وتتغذى على الأوراق والغصينات ، بينما تأكل الكثير من أنواعها الأخرى لمعيشة الرى فى السهول .

والطيور مثلها مثل الحيوانات جزء من المشهد الافريقى وما يشتمل عليه من تنوع كبير فى مناظره الطبيعية ، ففي البحيرات التي تتماوج صفحاتها بفعل الرياح تنهدى طيور البجع فى أسراب رشيقة ، وفى مياه شواطئ البحيرات تختلط الطيور المائية بطيور السهول ، وعلى حواف الغابة تتواجد طيور الغابة وطيور السفانا معا .



(١) الظباء antelopes : (جمع ظبي) حيوانات مجتررة تنتمي للفصيلة البقرية وتشبه الماعز الى حد ما وإن كان الكثير من أنواعها ضخمة الحجم وشبيهة بالابقار ، وهي تنتمي جميعا الى تحت فصيلة « الظباء » Antilopinae وتتميز بقرون مجوفة ، ويقتصر وجودها على قارتي آسيا وأفريقيا .

وهذا المدلول الاصطلاحي الحديث للفظه « ظبي » قد لا يتفق تمام الاتفاق مع معناها اللغوى ، فحسب هذا المدلول الاصطلاحي تصبح الغزلان أنواعا من الظباء ، وننبه القارئ الى أن بعض الكتب والمراجع تشير الى الظباء بلفظة تياتل (ومفردا تيتل) ، اما فى هذه الترجمة فقد استخدمنا هذه اللفظة للإشارة الى أنواع محددة من الظباء .

وفى افريقيا يصبح الشغل الشاغل للمرء هو مشاهدة الحيوانات ،
ويحلو النظر اليها فى الصباح الباكر وأوان الأصيل ، وهى الأوقات التى
تلوح فيها تكوينات أجسامها وسط الضوء الخافت كما لو كانت صورا
أو أشكالا منحوتة على هيئة هذه الحيوانات .

(١) الغابات

معظم قمم الجبال الافريقية مخاريط بركانية أى فوهات براكين قديمة ، وبعض هذه المخاريط مازالت تنفث الأبخرة أو تنشط ملقية بما فى جوفها من حمم (١) ، لكن أغلبها خامد بما فى ذلك جبل كلمنجارو



(١) الحمم lava : هى الصخور المنصهرة التى تتدفق من باطن الأرض عبر فوهات البراكين •

Kilminjaro اعلى جبال افريقيا ، وكذلك القمم الشامخة لجبل كينيا وجبل الجون Mount Elgon ، فمثلا جبل نجورو Ngorongoro الذى يعج سطحه المعشب بالحيوانات ، هو فوهة بركانية ، أما سلسلة جبال روانزورى Ruenzori المغطاة بالضباب والتي تفصل بين اوغندا وزائير فليست سلسلة بركانية ، وقممها - التى يغطى الجليد والثلاجات (١) بعضها - تبرز فى مجموعات تتشعب من كتلة صخرية هائلة دفعت لأعلى أثناء نشأة الاخدود الافريقى العظيم (٢) Rift valley وقد أدى التفاوت فى معدل سقوط الأمطار على الجبال الى تكون مناطق خضراء منفصلة عن بعضها ، وفى المناطق شاهقة الارتفاع - بالكاد تحت خط الجليد الدائم - لا تنمو الا الطحالب والأشنات ، وفى الأراضى الغدقة (أى كثيرة المياه) تزدهر النباتات العملاقة ، أما على السفح فتتنحى غابات البامبو لافساح المجال لنمو الغابات الجبلية . ومناطق الغابات الجبلية هذه هى بقايا الغابات التى كانت فى الماضى تغطى جزءا كبيرا من القارة الافريقية ، وقد تقلص امتدادها الآن وصارت تفصل بين أجزائها مساحات شاسعة من السفانا والأراضى المعشبة .

والكفاح من أجل التعرض لضوء الشمس يدفع الأشجار الخشبية الباسقة والنباتات اللازهرية الدائمة الخضرة (٣) الى الارتفاع لتشمخ فوق مظلة الغابة المنسوجة من قمم الأشجار الصغيرة ، وتحت ظروف الرطوبة العالية تزدهر النباتات الزاحفة creepers ولحي الأشنات (٤) وغيرها من النباتات الهوائية epiphytes ، وفى المناطق التى تنفد اليها حزيما من الضوء تنمو السراخس (٥) والموز البرى لتكون أجسام

(١) الثلجة glacier : هى كتلة جليدية ضخمة تنزلق ببطء على احد المنحدرات أو الى أسفل احد الوديان .

(٢) الاخدود الافريقى العظيم : منخفض هائل فى كتلة القشرة الأرضية المكونة لمنطقة شرق افريقيا ، وهو يأخذ شكل الوادى ويمتد من داخل القارة فى جنوبها الشرقى الى القرن الافريقى ، ثم يستمر شمالا حتى منطقة قناة السويس ووادى الأردن ، وبذلك يشمل كل البحر الأحمر والشريط الساحلى لشبه الجزيرة العربية ، وقد تكون الاخدود بفعل حركات أرضية سادت فى عصور جيولوجية سابقة .

(٣) النباتات اللازهرية : نباتات بدائية لا تعطي أزهارا ، النباتات الدائمة الخضرة : النباتات التى لا تتساقط أوراقها فى الخريف .

(٤) الأشنات (مفردا أشنة lichen) : نباتات تتكون من تشابك أنسجة نباتات بدائية هى الطحالب والفطريات لتصنع تكوينات شبيهة باللحى ، وهذا التشابك يتيح لهذين النوعين من النباتات ان يتبادلا المنفعة (أى يفيد كل منهما من الآخر) .

(٥) السراخس (المفرد سرخس fern) : نباتات بدائية لا زهرية .

thickets. أما الجزء الأكبر من أرضية الغابة فيخيم عليه الظلام وتغطيه طبقة سميكة من الحشائش .

والغابة عالم غامض شبهته الكاتبة ايزاك دينسين (١) بمطرزة قديمة (٠٠) اعترتها قنامة القدم ٠٠ لكن تجلت فيها روعة الظلال الخضراء الوارفة (٠٠) ، وهى مكان (٠٠) لا تستطيع فيه أن ترى السماء أبدا ٠٠ وان كان ضوء الشمس ينفذ بين الأوراق متراقصا فى سلوك غريب (٠٠) (٢) .

فى الغابة يمج الهواء بأصوات الطيور وتتبدد الصيحات التى نسمع عادة على بعد نصف ميل وتستحيل الى أصوات خافتة أشبه بدقات أجراس تكاد لا تصل الى أرضية الغابة . وفى الغابة تصعب رؤية الطيور نفسها ، فطيور التوراكو (٣) تبدو على هيئة ومضات من اللون الأحمر أو البنفسجى والأخضر منبعثة بين جدائل الأغصان وتتردد أصواتها الشبيهة بنعيق الغربان ، وطيور الجرذ (٤) تنشط فى التسلق والقفز بين الأغصان وتبدو ذيولها الطويلة ذات الريشات العشر وقد تقوست كذيول الجرذان .

أما ثدييات الغابة فهى غالبا حيوانات ليلية محبة للتخفى ، وهذا يجعل رؤيتها أصعب وأعز منالا .

البونجو Bongo (٥) :

البونجو واحد من الحيوانات المراوغة ، وهو أكبر أنواع ظباء الغابة

(١) ايزاك دينسين Isak Dinessen : الاسم الذى عرفت به الكاتبة الدنماركية البارونة كارين بليكسين (١٨٨٥ - ١٩٦٢) .

(٢) النص مقتبس من كتاب « من وحى افريقيا Out of Africa » لايزاك دينسين . « المؤلفة » .

(٣) التوراكو Touraco : طائر أفريقى طويل الذيل أحمر الجناحين ، وله منقار قصير غليظ ملون غالبا .

(٤) طائر الجرذ mousebird : يسمى بهذا الاسم لألوانه القبيحة باللون الجردان وطريقته فى المروق بين النباتات بسرعة مثلها .

(٥) هناك أيضا نوع من القردة يسمى بونجو Bongo يوجد فى جزيرة بوزنيو بأرخبيل الملايو .

ولونه أحمر كستنائي (١) داكن لكن بعض الذكور كبيرة السن تكون سوداء اللون تقريبا ، وللبونجو أذنان ضخمتان قويتا التكوين لتلتقطا أخفت الأصوات . وينتمي البونجو الى التراجيلافيات (٢) tragelaphines وهي مجموعة من الظباء نادرة المثال فى جمالها اذ تتميز برؤوس ضيقة، وقرون حلزونية أو ملتوية ، ومعرفة من الشعر (٣) تمتد على ظهورها ، وخطوط رأسية بيضاء تبدو على أجسامها ذات الأجناب المنبسطة ، وهي تتميز بعلامات بيضاء وسوداء على الأرجل مثل الكثير من التراجيلافيات الأخرى .

وتعد ظباء البونجو من آكلات الأوراق والغصينات browsers التى ترتاد ممرات الغابة glades وترتاد الأدغال التى تستوطنها الفيلة (نشاط الفيلة فى التغذى على الأوراق والغصينات يكون مصحوبا بانخفاض كثافة الغطاء النباتى) (٤) .

وللبونجو تجمعات معزولة تقطن جبل كينيا وجبال الأبردارى Aberdaris وسلسلة جبال ماو Mau ، كما توجد هذه الظباء أيضا فى نطاق ضيق من الغابات يمتد من سيراليون الى الجنوب الغربى للسودان حيث تقع ثلاث محميات صغيرة أعدت خصيصا من أجل البونجو .

وتعتمد هذه الظباء فى حماية أنفسها على النباتات الكثيفة اذ تندمج خطوط أجسامها مع حزيومات ضوء الشمس النافذة من بين الأغصان ، وبذلك تضيع معالم أجسامها الدالة على كونها ظباء وتكاد تصبح غير مرئية ، فظباء البونجو فى واقع الأمر هى أشباح الغابة الحقيقية ، واذا تيسرت مشاهدتها فهي تبدو مختلفة وسط نباتات أرض الغابة .

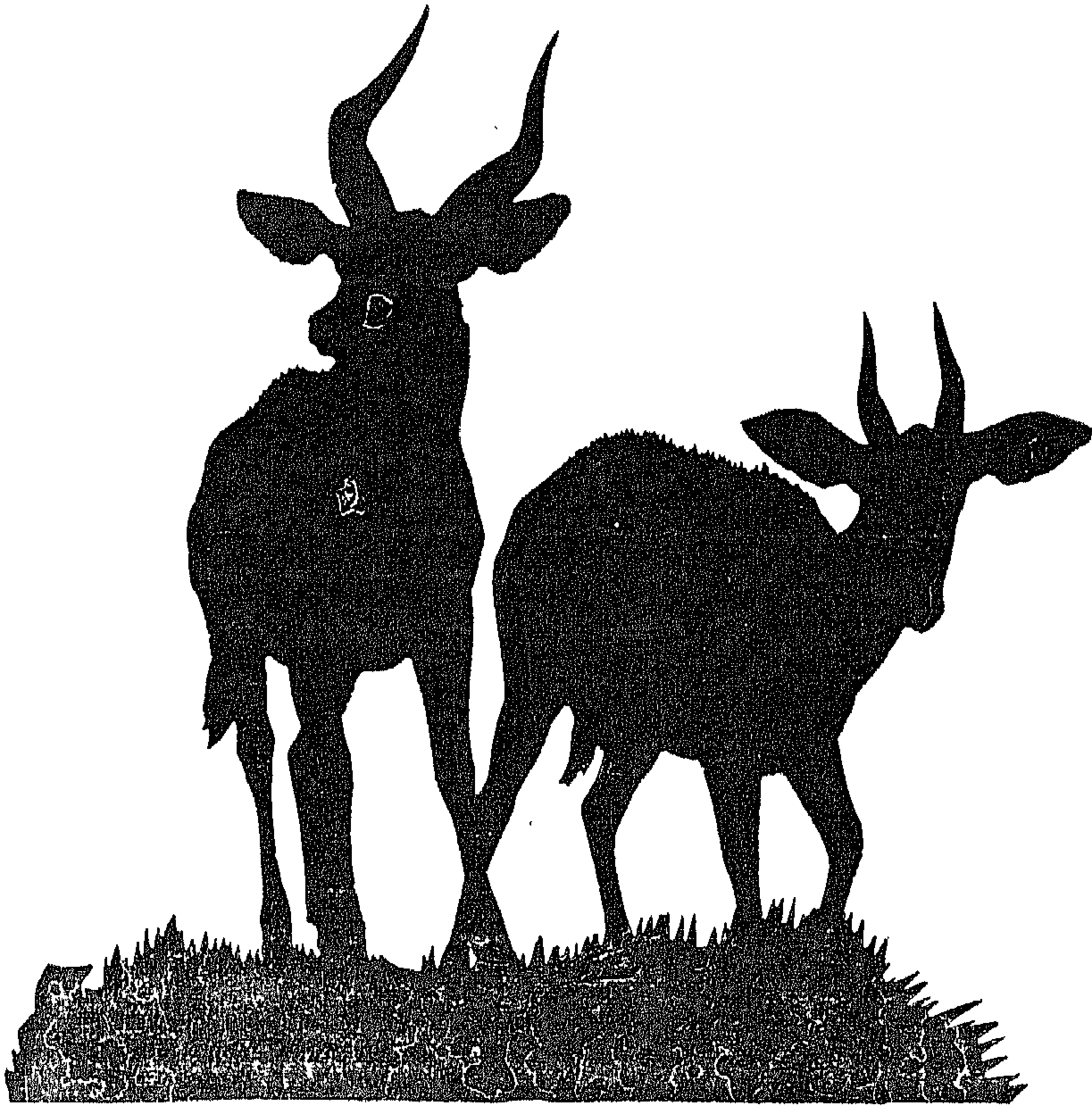
(١) اللون الكستنائى : هو لون ثمرة أبو فروة (الكستن chestnut) ويتراوح بين البنى الرمادى والبنى المحمر .

(٢) التراجيلافيات : ظباء يسكن معظمها الغابات أو الأحرش ، وتوجد على أجسامها خطوط أو بقع ولها شعر أبيض على الجبهة ومعرفة من الشعر على الظهر ، وهي تشمل : البونجو والسيناتونجا والنجاح والكودو بنوعيه والنيالا . والنيالا الجبلية والعلند .

« المؤلف » .

(٣) « المعرفة » أصلا فى اللغة هى الموضع الذى ينبت عليه « العرف » وهو الشعر الغزير أو الطويل ، وقد شاع استخدام لفظة « المعرفة » للدلالة على معنى العرف حتى غلب عليها هذا الاستخدام .

(٤) تفضل الظباء تناول غذائها فى المناطق ذات الكثافة النباتية المنخفضة .



يتجمد البونجو بلا حراك عندما يشم رائحة الخطر ثم يفر ويختفي
كما لو كان ذلك بفعل السحر ، وهو في واقع الأمر انما يندفع بين
نباتات أرض الغابة خافضا رأسه وموجها قرنيه الحلزونيين الى الوراء
ليرتكزا على رقبته حتى ان طرفيهما الحادين يحتكان بكتفيه .

ويمكث البونجو معظم النهار مستريحا يجتر الغذاء ، حتى اذا حل
وقت الأصيل برز من مكمنه ليسعى وراء قوته من أغصان البامبو
الغضة والنباتات الشائكة والجذور والأخشاب العظنة التي يتناولها
في المرات المكشوفة (١) للغابة .

وقد اعتاد رجال قبائل الكيكويو Kikuyu والليو Luo في جبال
الأبردارى تبديل أراضيهم الزراعية والانتقال الى مساحات جديدة ،

(١) المكشوفة : العارية من النباتات .

وهي عادة ذات فائدة للبونجو لأن المساحات المهجورة تعود فتشغل بنموات ثانوية غزيرة ، ومع ذلك فرجال القبائل يتهددون البونجو أيضا ، اذ ينصبون له الاشراك عبر ممرات الغابة أو يطاردونه بالكلاب والحرا ب . وفي الماضي كان لدى رجال القبائل اعتقاد بأن أكل لحم الطيبي ذى الخطوط الحمراء يؤدي الى الاصابة بالجذام (البرص) وهو مرض يسبب أضرارا وتشوهات اذا لم يعالج ، لكن هذا الحظر القبلي لم يعد يكفل الحماية للبونجو بعد أن أصبحت حشود البشر تتزاحم الآن في معقل البونجو بالغابة . وفي هذه الآونة صار استمرار هذا الحيوان في البقاء يعتمد على الحماية الصارمة له من جانب الحكومات .

وتعد طباء البونجو من الزوار المرتقبة في مناطق المنشآت السياحية في آرك Ark وتريتوبس Treetops (١) حيث توجد ملاعق (٢) الملح التي تجتذب الحيوانات للقيام بزيارات ليلية لها ، كما ان طباء البونجو ولوعة أيضا بالتمرغ في الوحل ، وهي تعقب التمرغ بحك أجسادها وقرونها بقوة في جذوع الأشجار .

تعيش ذكور البونجو على انفراد ، واللقاءات العارضة بينها في الغابة قد تؤدي أحيانا الى مباريات في المصارعة ، وفي مثل هذه المواقف تنتفخ أوداج الذكور وتتجه قرونها في وضع رأسي وتدور الأعين في محاجرها في استعراض يكفي المؤمنين شر القتال .

ولا تكف ذكور البونجو الهائلة عن مراقبة الاناث التي تنخرط عادة في جماعات صغيرة مفككة تقود كل منها أنثى كبيرة السن . وعندما يحين موعد الولادة تنفرد الانثى بنفسها وتضع عجلا نحاسي اللون يظل مختبئا لمدة شهر أو نحو ذلك حتى يصير قادرا على الانضمام الى قطيع الحضانة الذي يضم الاناث الأخرى وعجولها .

ولما كان العجل الصغير عرضة لهجوم النمر والأصليات (٣) Pythons والضباع فان وجوده في القطيع يكفل له بعض الحماية ، واذا تربص به نمر فقد يقابل بانقضاض دفاعي من رؤوس منكسة وقرون مشهرة جاهزة للطعن .

(١) في شرق إفريقيا .

(٢) ملاعق الملح Salt licks : أماكن بها رواسب من الملح . وقد شاعت قدرة الله ان تدرك الحيوانات حاجة أجسامها للملح وتسمى الى تناوله .

(٣) الأصليات (مفردا أصلة) : أنواع ضخمة من الثعابين العاصرة ، اى التي تقتل فرائسها بالالتفاف حولها والضغط عليها .



الدايكر Duiker :

« الدايكر » كلمة بلغة جنوب افريقيا معناها « غطاس » ، وهي تشير الى أسلوب ذلك الطيب الصغير في « الغطس » بين الشجيرات ، والدايكر طيب لا يكاد يصل الى القدمين ارتفاعا ، وجسده محمول على قوائم رفيعة ، وأرباعه الأمامية (١) أقل امتدادا من الخلفية ، وله رأس

(١) اذا تصورنا انشطار جسم الحيوان الى شطرين طوليين ، يكون الربع الامامي هو النصف الامامي لكل شطر بما في ذلك الرجل الامامية ، ويكون الربع الخلفي هو النصف الخلفي لكل شطر بما فيه الرجل الخلفية .

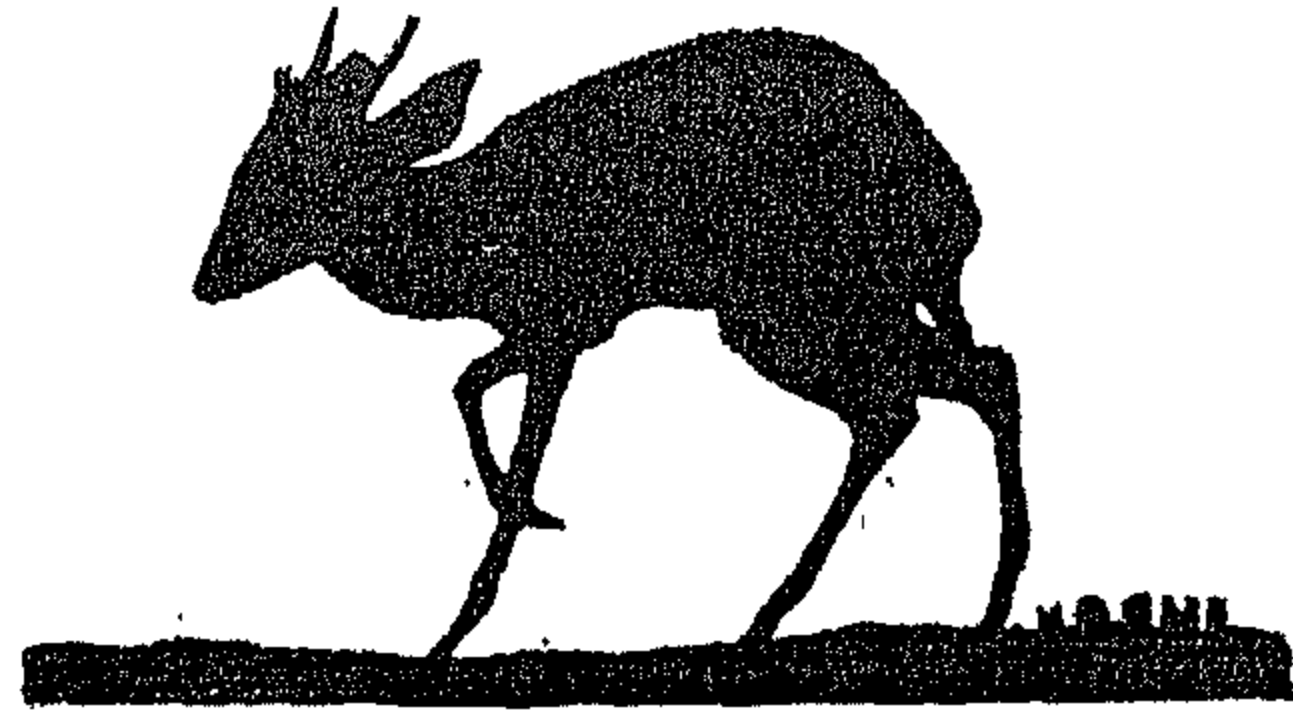
وتدى الشكل وقرنان منحرفان للخلف وعينان نجلوان ، وكلها تحورات.
تؤهلها لحياة التسلسل فى الغابة .

ويعد وجود الداىكر احدى السمات المميزة لبيئة الغابات ، لدرجة
ان كل الغابات المعزولة فى افريقيا لا تخلو من نوع واحد على الأقل من.
هذه الطباء الصغيرة الحدباء الظهر والتي يميل لونها غالبا الى الأحمر
أو البنى .

ويقتات الداىكر على نباتات أرض الغابة بما فى ذلك البذور والأغصان
الغضة والأوراق واللحاء والجذور ، وهو من حين لآخر يلتقط ثمرة كبيرة.
أسقطها أحد القردة القابعة على الأشجار ليرتشف عصيرها اللذيذ بفمه
الواسع ، وفى بعض الأحيان عندما تهفو نفس الداىكر الى العناصر
المعدنية - خصوصا الملح الذى يتعذر الحصول عليه فى الغابات
الرطبة (١) - فانه قد يلجأ الى أكل الحشرات بل وحتى الجيف .

ويمضى الداىكر فى طريقه داخل الغابة بخطى مرتفعة متأنقة
ويتوقف من آن لآخر ويختفى بين الأوراق ويندء عنه صوت أغن ، ومتى
أصابه الفزع يطلق صغيرا أجشأ كصوت العطس ثم يلوذ بالفرار .

وتربط المسارات المطروقة بين مواقع تناول الغذاء ومواقع
الاجترار ومواقع الراحة الموجودة فى النطاق المعيشى للداىكر ، ويقوم
الذكر بتعيين حدود منطقة النفوذ territory اذ يتوقف فى أماكن معينة
يميزها بعلامات هى الافرازات التى تطلقها غده الفكية الظاهرة على كلا
جانبي الوجه ، وهذا التمييز باستخدام الافرازات له أهميته أيضا عند
تلاقى حيوانات الداىكر مع بعضها البعض .



(١) فى الغابات الرطبة تعمل الأمطار الغزيرة على « غسيل » الملح أى اذابته-
وتسريبه الى باطن التربة .

وبرغم أن هذه الحيوانات غير محبة للتجمع - مثل معظم الطباء الصغيرة - وتتحرك غالبا على انفراد أو فى أزواج ، فإنها تستمتع أحيانا بجلسات التنظيف المتبادل التى يعمد فيها أحدها الى لعق خصلة ناصية (١) رفيقه والربت على رأسه وكتفيه بمخطمه .



الأوكابى : Okapi

يعيش الأوكابى فى الغابات الاستوائية الرطبة المظلمة الواقعة فى شمال شرق زائير ، وهو حيوان بديع التكوين وغالبا ما يبلغ ارتفاع قامته عند الاكتاف خمسة أقدام .

ويتميز هذا الحيوان الحافرى (٢) بجسم مندمج وكساء جسم مخملى لونه كستنائى داكن أو بنى شيكولاتى أو اسود أرجوانى ، والانات أكثر احمرارا وأكبر حجما الى حد ما من الذكور ، كما أن الذكور فقط لها قرون

(١) الناصية : شعر الجبهة .

(٢) الحيوانات الحافرية hoofed mammals or ungulates هى كل الحيوانات التى تنتهى أرجلها بما يطلق عليه « حافر hoof » ، سواء كانت فردية الأصابع مثل الحصان والحمار ، أو زوجية الأصابع (ذات أطراف) مثل الطباء والغنم والبقر والجاموس ... الخ .

صغيرة مغطاة بالشعر • وللأوكابي ظهر منحدر مثل الزراف وهو أقرب أقاربه ، وقامة الاوكابي لا تبلغ فى ارتفاعها مبلغ قامة الزراف لكنه يقوم مثله بمباعدة قائمته الأماميتين أثناء الشرب من احد جذول الغابة •

والاوكابي فى الواقع شبيهه بسلف منقرض للزراف كان يتميز بقصر الرقبة ، وهذا السلف الحفرى يسمى « باليوتراجوس Paleotragus » وكان يعيش فى أوراسيا (١) منذ قرابة عشرة ملايين من السنين •



تتميز الأرباع الخلفية للأوكابي بوجود خطوط عرضية سوداء تحصر بينها مساحات بيضاء وتتميز قوائمه بوجود أشرطة عريضة سوداء ، وبالرغم من هذه العلامات المميزة يكاد العثور على هذا الحيوان الكبير الحجم فى بيئته الطبيعية بالغابة يكون أمرا مستحيلا ، لذا ظل مجهولا للعلم الحديث حتى عام ١٩٠١ • واذا توخينا الدقة فقد كانت هناك بعض الاشارات الى وجود هذا الحيوان ، اذ قام رجال قبائل الميبوتى Mbuti بابلاغ المستكشف السير هنرى مورتون ستانلى (٢) بوجود « خيول » فى غابة اتورى Ituri تشبه الخيول التى كان يمتطيها ، وبعد ذلك بسنوات قام السير هارى جونستون Sir Harry Johnston

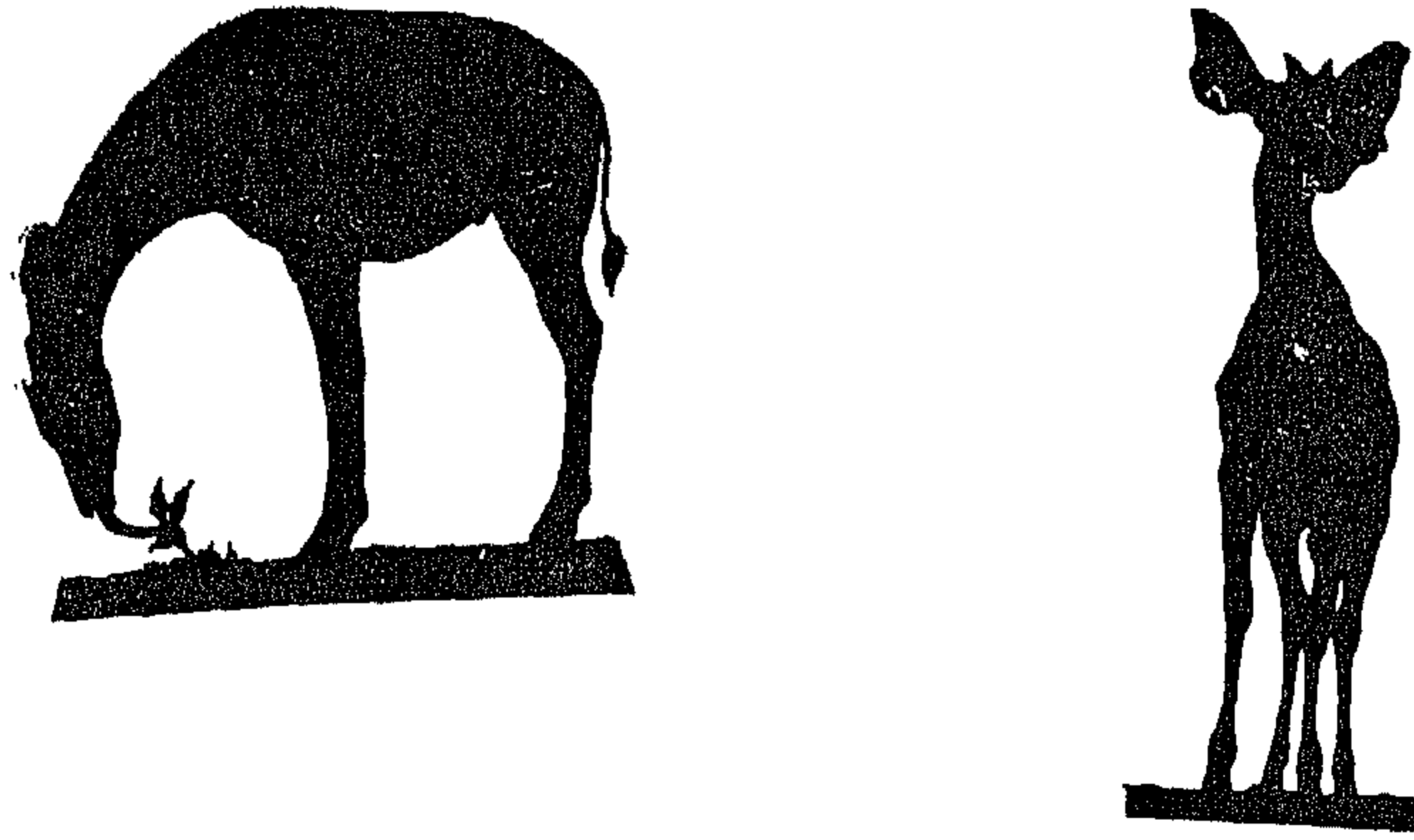
(١) أوراسيا Eurasia : هى الكتلة القارية التى تشمل آسيا وأوروبا معا •

(٢) Henry Morton Stanley (١٨٤١ - ١٩٠٤) : صحفى انجليزى ارتبط اسمه باسم المستكشف الاسكتلندى ديفيد ليفنجستون الذى فقد اتصاله بالعالم أثناء محاولته اكتشاف منابع النيل ، فجاء ستانلى الى أفريقيا للبحث عنه ووجده بالفعل ، وبعد ذلك صار ستانلى واحدا من أشهر مستكشفى أفريقيا •

حاكم محمية أوغندا باقتفاء أثر هذا الحيوان الذى كان رجال المبوتى يسمونه أوآبي *O'api* وقد حصل السير هارى على عدة أحزمة يختلط فيها اللونان الأبيض والاسود وكانت مصنوعة من جلد المؤخرة لحيوان أعتقد وقتها أنه نوع جديد من حمر الزرد ، وبعد ذلك اكتشفت آثار أقدام لحيوان كبير من الحيوانات المشقوقه الحافر (ثنائية الأصابع) وبالرغم من عودة جونستون الى موقعه الوظيفى بأوغندا دون رؤية الاوكابى ، فقد تلقى بعد ذلك طردا يحوى جلد الحيوان الذى راوغه واثنين من جماجمه .

وعندما نشرت احدى الدوريات العلمية تقريرا يحوى وصفا لحيوان الأوكابى، فقد أطلقت عليه اسم «أوكابيا جونستوني *Okapia Johnstonei* (١)» تكريما لهذا الحاكم .

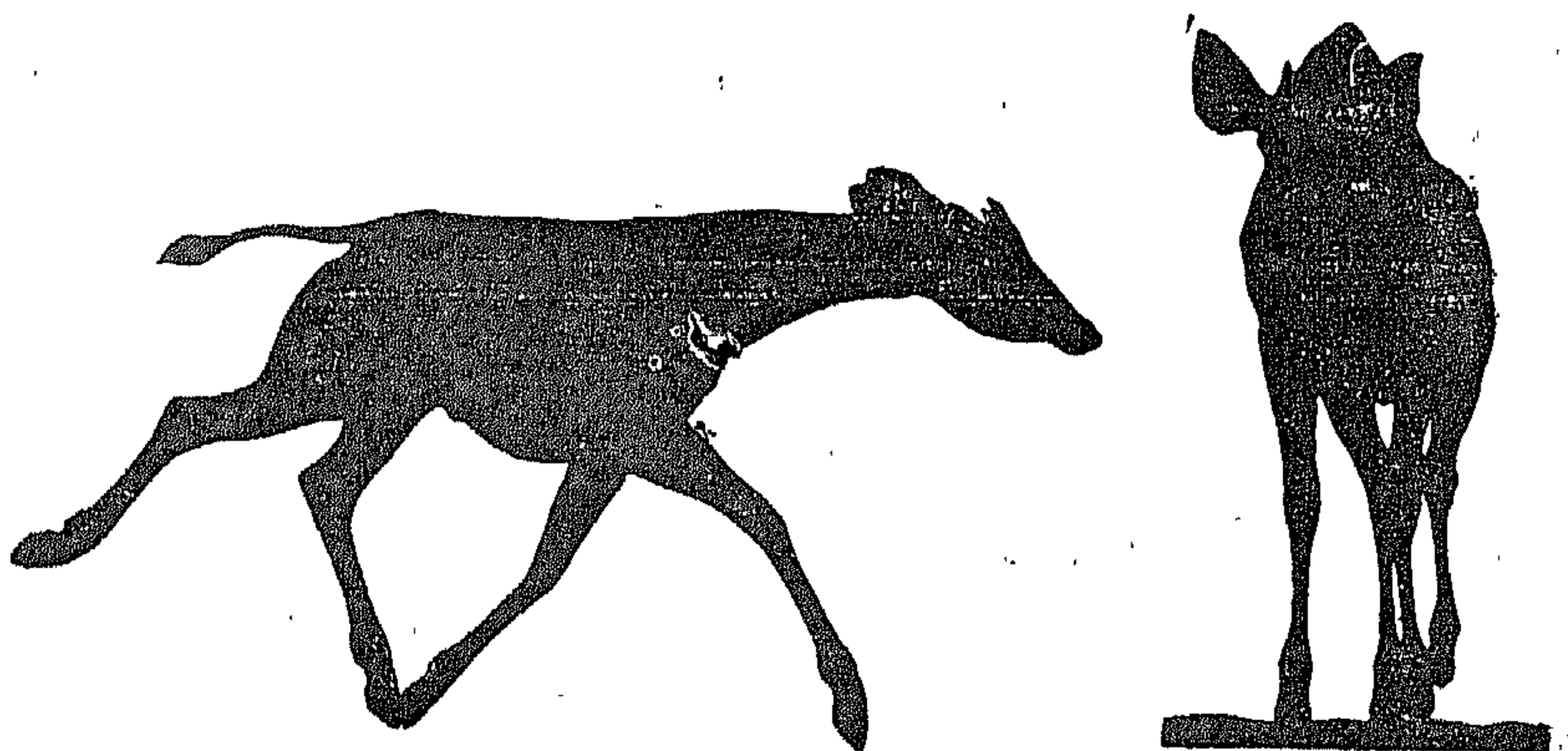
وللأوكابى أذنان عريضتان هائلتا الحجم ، وبصر حاد وعينسان كبيرتان داكنتا اللون ، وله أيضا لسان قابض طويل للغاية لونه رمادى مائل للزرقة ، وهذا اللسان وسيلة مفيدة فى تناول البراعم النباتية والأوراق والغصينات ، اذ يلتف حولها ويجذبها الى الفم ، ويستخدمه الأوكابى أيضا فى تنظيف الوجه والجسم كما لو كان « منشفة مبللة » .



وعند هطول الأمطار يبحث الأوكابى عن مأوى له بالغابة تحت النباتات الكثيفة النمو ، وهو يفضل أماكن معينة لتناول الغذاء نهارا وهذه تتمثل فى ممرات الغابة والوديان الصغيرة ، وهو يعين مساراته خلال الغابة

(١) تصاغ الاسماء العلمية على هذا النحو من كلمتين تدل الاولى على الجنس Genus والثانية على النوع Species

بواسطة افرازات تطلقها غدته الظلفية و كذلك بواسطة hoof-gland وكذلك بواسطة بوله (١) •



ويعيش الأوكابي غالبا على انفراد ، لكنه في موسم التزاوج ينتظم في أزواج ، ومن حين لآخر قد تشاهد جماعة عائلية صغيرة منه • ولما كان تزاوج الأوكابي أمرا يخضع لعامل الصدفة، فان فترة الشبق (٢) estrus في أنثاه تستمر لعدة أسابيع ، وتظهر الأنثى استعدادها للتزاوج بإطلاق نداءات نائحة تتردد كدوى البوق ، ويرتفق الذكر معها لعدة أيام وربما لعدة أسابيع ، وتكرر المباشرة الجنسية أثناء هذه الفترة •

وبعد ذلك بأربعة عشر شهرا يجيء ميلاد العجل في وقت من العام تشتد فيه غزارة الأمطار ، ويتميز العجل الوليد برأس صغير وأرجل ممتلئة وكساء جسم أدكن لونا من كساء جسم الأم (غالبا ما يكون كساء العجل اسود اللون) ، وتصل بين رأسه وذيله معرفة غزيرة الشعر تمتد على طول عموده الفقري •

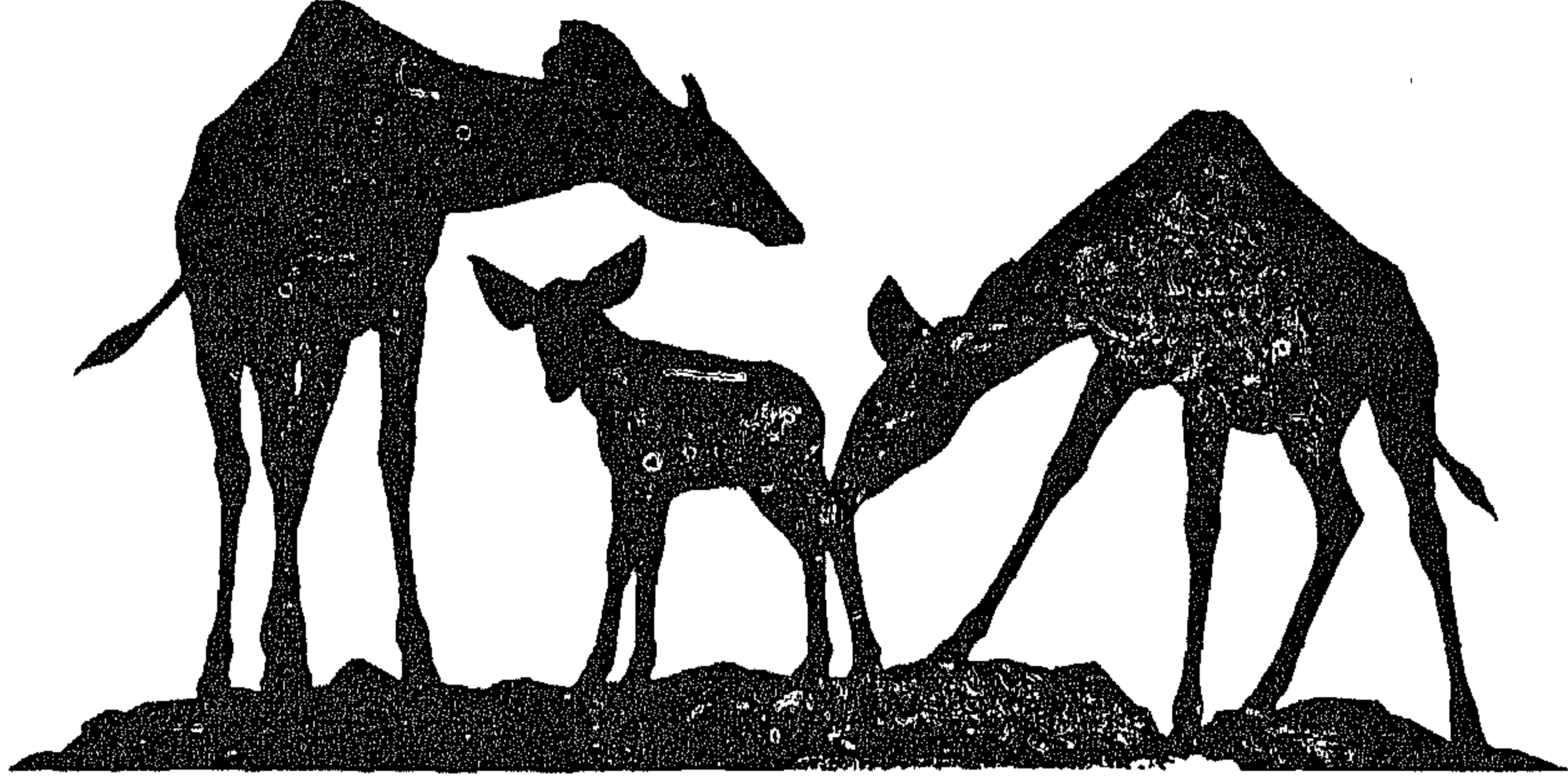
ويبقى الوليد مختفيا لبعض الوقت تحت النباتات الأرضية (٣)

(١) تتناثر افرازات الغدة وكذلك البول في أماكن متفرقة من الطريق ، ولما كانت هذه المواد ذات روائح نفاذة مميزة فانها تصبح معالما بارزة يستدل بها الحيوان على طريقه • والغدة الظلفية موجودة أيضا في الاغنام واليها ترجع رائحتها المميزة •

(٢) فترة الشبق : هي الفترة التي تكون فيها الانثى مهيأة لتقبل الذكر وراغبة في المباشرة الجنسية ، كما يكون جهازها التناسلي مهيئا لحدوث الحمل •

(٣) النباتات الأرضية (أو النموات التحتية Underbush) : النباتات النامية على أرض الغابة تحت أشجارها •

محتفظا باتصاله بأمه عن طريق الشغاء (١) وإطلاق نداءات كالصغير ، وبعد ذلك يبدأ نحي اقترفاء أثر أمه في أنحاء الغابة ، وهو يتجذب الى مؤخرتها المكتنزة ذات اللون الأبيض الذي تتخلله أشعة سوداء ، ويضعها دائما نصب عينيه .



الدريل Drill

الدريل والماندريل mandrill قرودة وثيقة القرابة بقرودة البابون baboon (٢) ، وهي تعيش في غابات غرب افريقيا هائمة بين الأشجار بحثا عن النباتات المستساغة ، وتحفر الأرض طلبا للجذور ، وتلتهم الجرذان وغيرها من الحيوانات الصغيرة . والذكر البالغ الكبير الحجم من هذه القرودة له حريم يتكون من خمس الى عشر أنثى وصغارها .

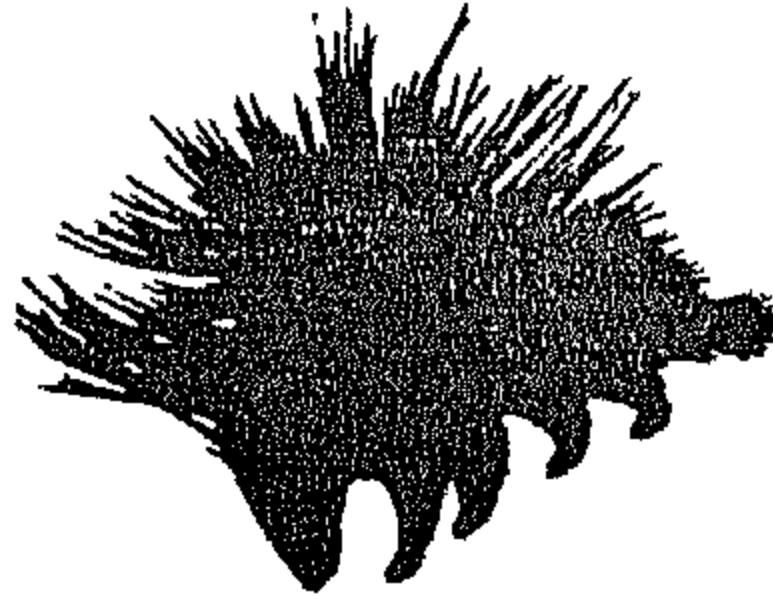


- (١) الشغاء (بضم الشاء) : هو صوت الماعز والشيء وما شابهها (نفا . يشغؤ . نغاء) .
- (٢) : نظرا للتشابه بين قرودة البابون والدريل والماندريل يطلق عليها في العربية اسم واحد هو « الميمون » .

والفرق بين الدريل والماندريل ينصب على لون الوجه ، فالدريل ذو وجه اسود فيما عدا ذقنه الحمراء ، والماندريل ذو وجه لامع يجمع بين اللونين الأحمر والأزرق .

أبو شوك الافريقي (١) African Porcupine :

عند الغروب أو بعد حلول الظلام يغادر أبوشوك مسكنه المكون من شبكة من الجحور ليتهاذى سائرا في أحد ممرات الغابة المألوفة وهذا الحيوان هو أكبر القوارض (٢) الافريقية ، وهو مكنز الجسم طويل الارجل ويبلغ ارتفاعه ثلاثة أقدام تقريبا عند قمة ظهره المغطى بالأغمد (٣) وتكسو رأسه وعنقه معرفة من اشواك رفيعة تنقوس للوراء ، أما على الظهر فتوجد أغمد مجوفة حادة الأطراف لها جذور ليست غائرة في الجسم مما يجعلها سهلة الانفصال ، ويبلغ طول الغمد قدم واحد ، وتتوالى عليه حلقات من الألوان السوداء والبنية والبيضاء . ولأبى شوك ذيل قصير يختفى غالبا بين أغمد مؤخرة الجسم .



وعند المسير يصدر أبو شوك صليلا صاخبا كما لو كان على دراية بالحماية التى يكفلها له درعه الشوكى ، وهو يتوقف عن السير لكى يحفر

(١) فى كثير من المعاجم والكتب يشيع الخلط بين أبى شوك porcupine والقنفذ hedgehog ، وهذا راجع الى التشابه الكبير بين شكليهما . لذا نوضح للقارىء ان أبى شوك حيوان نباتى الغذاء ينتمى الى رتبة القوارض Rodentia وجسمه مغطى بأشواك وأغمد طويلة ، بينما القنفذ حيوان يتغذى على الحشرات وينتمى الى رتبة الحشريات (أى آكلة الحشرات) Insectivora وجسمه مغطى بشعر وأشواك قصيرة .

(٢) القوارض Rodentia : (حيوانات رتبة القوارض) هى مجموعة من الحيوانات الثديية تتميز باستمرار أسنانها فى النمو طوال حياتها ، لذا تلجأ دائما الى عملية « القرص لى تبرى هذه الأسنان وتحد من طولها ، ومن هذه الحيوانات أيضا الفار والجرذ واليربوع والسنجاب والقندس ... الخ .

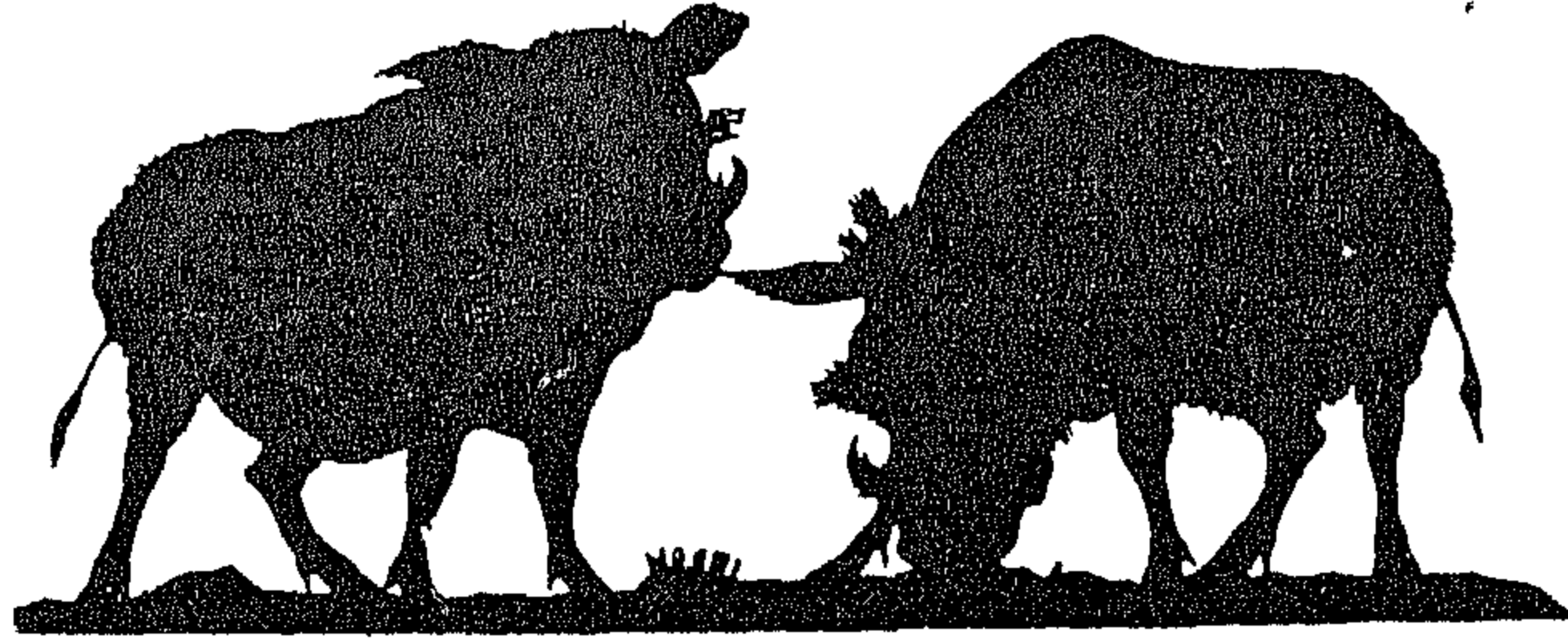
(٣) الغمد quill (مفرد أغمد) يكون مجوفا ، أما الشوكة bristle فهي مصمتة .

بحثا عن الجذور والبصيلات أو ليتغذى على الثمار ولحاء الاشجار ، ولما كان يشتهى العناصر المعدنية كسائر القوارض فإنه يعتمد الى قرض العظام (بل وأنياب الفيلة متى عثر عليها) .

وعندما يواجه أبو شوك أحد حيوانات الغابة الأخرى فإنه يشرع أغماده ويصدر بها صليلا مدويا في استعراض يردع المعتدى ، فإذا تمادى فى تهديد أبى شوك لجأ هذا الى المناورة بأن ينشر أغماده جسده الثقيل فى كل اتجاه ويأخذ فى الرجف بذيله ودق الأرض بقدميه الأماميتين . كما يرتد للخلف بحركات سريعة ليرشق المفترس الملحوق بأغماده .

حلوفا الغابة العملاق : Giant forest hog

أضخم أنواع الخنازير على الإطلاق ، وهو يسكن الغابة ويميل للنشاط ليلا على نقيض قريبه الحلوف البرى ساكن السفانا . ويتميز حلوفا الغابة العملاق « ببوز » (١) بارز كبير الحجم ، وأذنين صغيرتين مدببتين ، وشعر خشن أسود اللون غالبا .



وتتناثر أعداد صغيرة من هذا الحيوان فى الغابات الجبلية والمناطق التى تجمع بين الغابات والسفانا ، خصوصا بالقرب من الأرض الزراعية المهجورة ، وهى تتخذ مأواها بين النباتات الأرضية الكثيفة وتشابكات الأشجار الساقطة ، كما تأوى أيضا الى الكهوف قليلة الغور التى تحفرها بأسنانها الأمامية المفلطحة البارزة للخارج فى ممرات الغابة وفى ضفاف الجداول . وهذه المهاجع تمثل عنابر نوم حقيقية تأوى اليها العشائر (الجماعات العائلية للحلوف) ، وهى تتكدس فيها فوق بعضها البعض .

(١) فى بعض المواضع من هذه الترجمة فضلنا استخدام كلمة « بوز » العامة على كلمة خطم (أو منظم) الفصحى ، لكونها أصدق دلالة على المسمى .

وهناك سمات مميزة لمناطق سكنى حلوف الغابة العملاق تتمثل فى وجود أنواع الأشجار التى تؤثر الحلاليف حك جلودها بها ، فى وجود أكوام الروث وملاعق الملح •

وتتكون العشيرة **souder** من انثى الحلوف **sow** ونسلها الذى يشمل عدة أجيال ، وقد يصحب العشيرة فى بعض الأحيان حلوف ذكر **boar** • وفى هذه الوحدة الاجتماعية الأساسية تسير الخناييص (١) الصغيرة فى أثر أمها فى تشكيل محكم ، وهى تعتمد فى تفادى الأخطار على مقدرة الأم على اكتشاف اقتراب النمور الرقطاء أو الضباع ، ويكون حفظها من الحماية أوفر عندما يكون الذكر فى صحبتها •

والخناييص لها « بوز » عريض مفلطح ومنخران عاريان من الشعر كالخنازير الكبيرة ، وهى تنهى المناجرات المستقبل بنوبات من التصادم بالأنوف يغلب عليها طابع اللهو •

والذكور البالغة تفوق الاناث كثيرا فى حجمها ، وهى تميل لتجنب بعضها البعض لكنها متى وقعت المواجهة تتقابل بجباهها وتراجع للخلف وقد انتصب شعر معارفها ثم تنقض لتتناطح بالرؤوس ، وتتلطخ أجسادها بالزبد ويظل النزال الصاخب سجلا حتى يولى أحدها الادبار مقرا بهزيمته •

وترعى عشائر حلوف الغابة العملاق فى المساحات الصغيرة المكشوفة التى تنبت بها الحشائش ، وهذه المناطق ترتادها أيضا طياء البونجو ويحدث من حين لآخر أن تتجمعر عشيرة من الحلاليف حول ظبي البونجو ، وتحيط به وقد مد كل منها « بوزه » ليتشممه ، فإذا دنا أحدها أكثر ليتشمم البونجو عن قرب ، يلوذ هذا بالفرار والحلاليف فى أثره تطارده ، وقد يستدير نحو حلوف زائد الجرأة وينطحه برأسه المنكس فيفر ذاك صارخا •

جاموسة الغابة Forest buffalo :

المناطق المشبية المكشوفة - سواء على ضفاف الأنهار أو فى المساحات ذات الأراضى الغدقة أو فى المساحات الصغيرة المكشوفة (٢)

(١) الخناييص : جمع خنوص (بكسر الخاء وفتح وتشديد النون) وهو صغير

الخنزير • (٢) مكشوفة : لا تظللها الأشجار والنباتات العالية •

(٣) الخناييص : جمع خناييص (بكسر الخاء وفتح وتشديد النون) وهو صغير

التي ترتادها الحلاليف العملاقة والبونجو - تسمى جميعها بممرات الجاموس buffalo glades وترجع هذه التسمية الى تواجد مجموعات صغيرة من جاموس الغابة بهذه المناطق لترعى الحشائش وتتغذى على الأوراق والغصينات . وجاموس الغابة أصغر حجما وقرونا من أقاربه المسماة بالجاموس الأفريقي African buffaloes ، وتتميز ذكور جاموس الغابة بلون بني محمر قائم أما الإناث فيميل لونها الى الأحمر المائل للصفرة .



ولا يقتصر جاموس الغابة في رعيه على ممرات الغابة ، بل يتغذى أيضا على أوراق الأشجار والأغصان الغضة في أطراف الغابة ، وهو يعتمد الى البحث عن تجمعات الوحل ليتمرغ بها (١) ، ثم يتجه الى الغابة ليأوى إليها .

شيفروتين الماء (٢) Water chevrotain :

شيفروتين الماء حيوان صغير الحجم من ذوات الأظلاف يسكن ضفاف جداول الغابة بالقرب من المستنقعات المائية ، وهو أيضا حيوان مجتر بدائي ويعتقد أنه شبيه الى حد كبير بالسلف المشترك لفصيلتي الأيائل (٣) deer والزراف وكذلك الفصييلة البقرية .

ويتميز الشيفروتين بلون بني داكن وشريط جانبي أبيض وعدة

(١) التمرغ في الوحل أو الاتربة عملية لها أهميتها الكبيرة بالنسبة للحيوان لكونها تخلصه من الحشرات والطفيليات الخارجية ، فالجاموس مثلا عندما يتمرغ في الوحل يغطي جسده بطبقة منه تقيه لسع الحشرات .

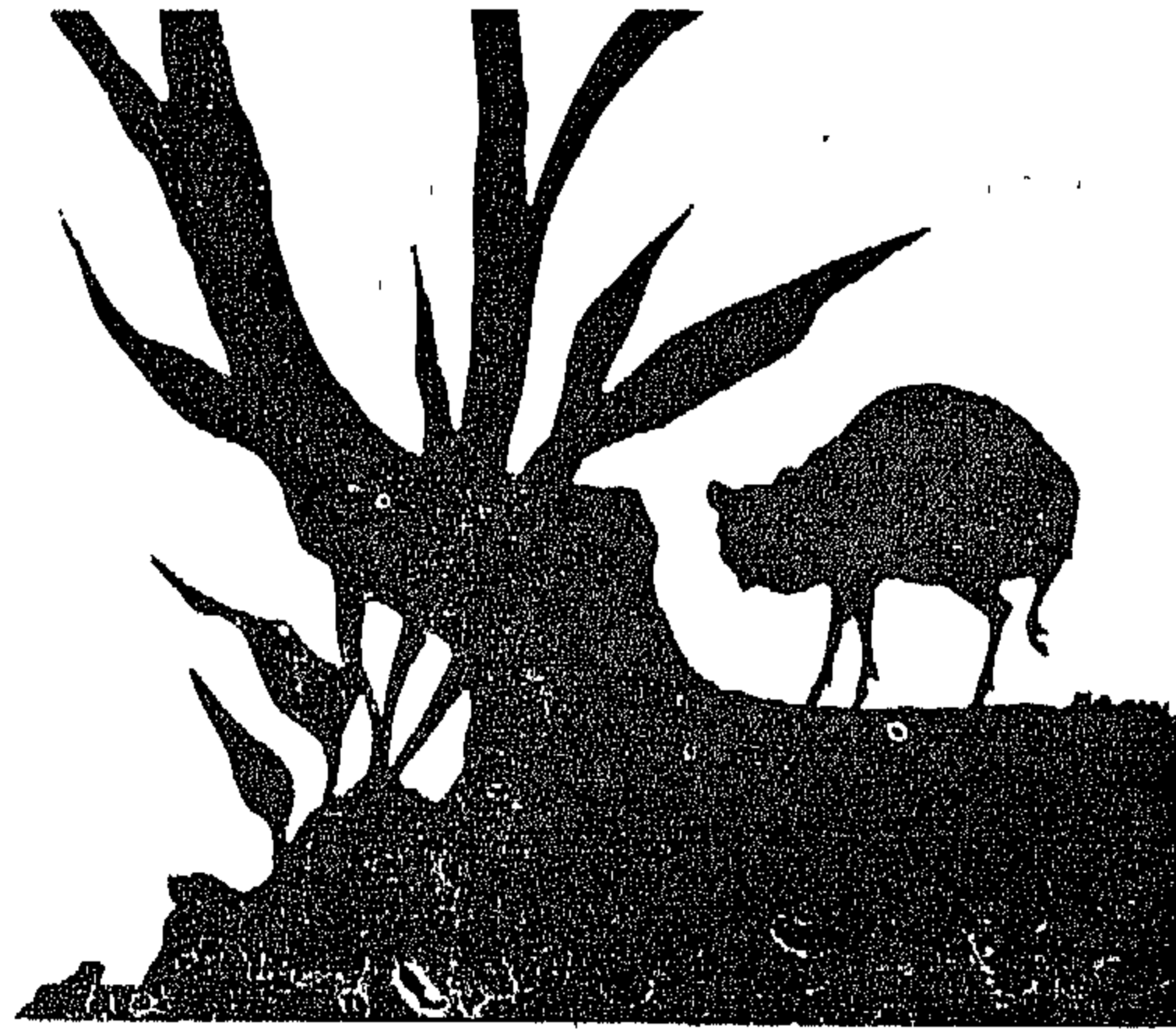
(٢) « شيفروتين » كلمة فرنسية الأصل معناها « خشف » أو « ظبي صغير » .

(٣) الأيائل : حيوانات مجتر ذات أظلاف مشقوقة يتكون كل ظلف منها من حافرين كبيرين وآخرين صغيرين وقرون لها فروع متشعبة تبدو كأنها أشجار الخريف .

سفوف من البقع البيضاء على جسمه ، وله أذنان مستديرتان ورأس صغير
وأنف مدبب يعينه على شق طريقه وسط النباتات .

وللشيفروتين ظهر أحذب مدعم بطبقة سميكة من العضلات الجلدية
تعمل كدرع يحميه من الأشواك والأغصان ذات الأطراف الحادة ، وله
أيضا أرجل رفيعة كأقلام الرصاص وذيل قصير . وأقدام الشيفروتين
شبيهة بأقدام الخنزير ويحتوى كل منها على أربع أصابع كاملة التكوين
لا اصبعين فقط ، لكن لما كانت قدمه تركز على طرف اصبع واحدة فان
الأصابع الأخرى الجانبية لا تلامس الأرض .

وللمذكور أنياب عليا قصيرة ومقوسة تشبه أنياب الفيل وتبرز تحت
الشفاه ، وهى تنقض على بعضها البعض - عند اندلاع القتال بينها -
بأفواه فاعرة واسنان جارحة .



يقتات الشيفروتين ليلا على الثمار المتساقطة والنباتات المائية وجذور
الزنبق والحشائش ، وفي بعض الأحيان يتغذى على الحيوانات المائية
والحشرات والسرطانات أو يلتهم الأسماك . وقد يغادر الشيفروتين
مكمنه نهارا ويتسلق جذع شجرة مائل أو يعتلى أجمة ، فاذا لاح له حيوان
مفترس انطلق فى قفزات أرنبية متلاحقة ، ولما كان الماء هو الملجأ الطبيعي
له ، فإنه يلقي بنفسه فيه ويسبح ضد التيار لمسافة قصيرة ثم يظهر
بعد ذلك تحت النباتات المتدلية على الضفة الجدول فتكفل له الحماية .

الغوريلا . Gorilla :

تحيا الغوريلا حياة ملؤها البطالة والفراغ ، وهي حيوانات أرضية المعيشة تنتمي الى مجموعة القرود عديمة أو قصيرة الذيول apes (١) . وتسير الغوريلا على أربع مما يجعل ثقلها يتوزع على كفوف أيديها وأرجلها ، وينتظم أفراد جماعة الغوريلا troop في قطار خلف بعضهم البعض ويأخذون في التجول من مكان لآخر مع التوقف لتناول الغذاء بين الفينة والفينة ، وعند تفرق الجماعة للبحث عن الغذاء يطلق أفرادها زمجرات تحفظ الاتصال بينها ، ويحرص كل منهم على التلفت حوله واجالة البصر بطرف العين طلبا للأمان .



وعند تناول الغذاء تجلس الغوريلا أو تقف على ثلاث ، وتستخدم يدها الطليقة في انتزاع أجزاء من النباتات . ويتكون الغذاء النباتي لهذه المخلوقات « اللطيفة » من سوق الكرفس البري والأغصان الغضة لأشجار السرخس ولبها الداخلى وأوراق وبراعم سائر النباتات .

تتكون جماعة الغوريلا من خمسة الى عشرين فردا أو أكثر ، وهي تضم عادة اثنين أو ثلاثة من الذكور كبيرة السن ذات الظهور الفضية اللون وعدد قليل من الذكور سوداء الظهور وثمانية أو أكثر من الإناث الى جانب عدد متغير من الصغار والرضع ، وباستثناء حالات انضمام الذكور وانفصالها تكاد جماعة الغوريلا تكون ثابتة التركيب . وعند تلاقى جماعات الغوريلا معا تنهمك الذكور فضية الظهور في تبادل مشاعرها المفعمة بالرغبة في تأكيد الذات والمنطوية على التهديد والتحدى ،

وتتبعها الإناث والصغار في حالة التزاوج .

(١) الى جانب الغوريلا تنضم هذه المجموعة قرود الشمبانزى والجيبون gibbon وانسان الغاب (الأورانجوتان) (orangutan) ، وهذه القرود هي ارقى الحيوانات على الأرض في الوقت الحالى اذ تلى الانسان مباشرة في مراتب الرقى .

فتروح تطلق صيحات الاستهجان ثم تعتري سلوكها لوثة تدفعها الى انتزاع أوراق الأشجار والتهامها وهو مسلك يتسبب فى اتلاف الغطاء النباتى ، ثم تأخذ الذكور فى الدق على صدورهما (١) والرفس بأرجلها والانقضاض فى اتجاهات جانبية وهى تجرى على أربع ، كما تقوم بلطم النباتات ودق الأرض براحاتها . وتظل بقية الذكور ترقب هذه الاستعراضات التقليدية فى اهتمام بالغ .

وبحلول الغسق يحين موعد اعداد مراقد النوم ، وهى عبارة عن أعواد مقوسة من البامبو أو فروع مقطوعة من الأشجار ترص على هيئة صحن قليل الغور يناسب حجم أجسامها ، وقد تلجأ بعض الأفراد الشابة الى تسلق الأشجار لتتخذ مراقدها عليها .



ومتى صار عمر الغوريلا ستة الى ثمانية أشهر وبلغت حجما مناسبيا يسمح لها بترك ذراعى أمها ، تكون قد أتمت استعدادها للهو واللعب ، وفى بعض الاحيان يقوم اشقياء الغوريلا بابتلاء صبر الأفراد الآخرين فى الجماعة ، فقد لاحظ عالم السلوك الحيوانى جورج شلر George Schaller محاولة قامت بها غوريلا عمرها ثمانية أشهر للسخرية من أحد الصغار بجذب شعره ، فلم يرد عليها الصغير الصبور فى البداية لكنه ما لبث ان طفح به الكيل فطوح بنفسه مطيرا يديه ورجليه فى الهواء وراح يتدحرج نحو سفوح المنحدر حتى اختفى بين النباتات الأرضية .

(١) الدق على الصدور سمة واضحة فى سلوك الغوريلا وهو علامتها المميزة ، وقد اقتبس الروائى ادجار رايس بوروز هذا المسلك لبطله طرزان - ربيب القردة وشرطى الغابة الأفريقية - ثم جعلته هوليود مشهدا خالدا يبدو فيه النجم جونى ويسمولر وقد داس على وحش كائن قتلته لتوه وراح يطلق صرخته الشهيرة ويدق صدره بقبضتيه . ولعل هذا المشهد مازال يداعب خيال بعضنا ويذكرهم بأيام الصبا وروعتها .

تتواجد الغوريلا على منحدرات جبل فيرونجا Virunga على الحدود بين رواندا وزائير وكذلك في منطقة غابة بويندى Bwindi في جنوب غرب أوغندا ، وفي عام ١٩٦٠ كانت اعداد الغوريلا التي تستوطن منحدرات جبل فيرونجا تقدر بـ ٤٥٠ حيوانا ، اما احصاء عام ١٩٨٢ فقد بين أن رواندا بها ٢٤٠ غوريلا وأن حوالي ١٢٠ غوريلا فقط قد تبقت في غابة بويندى على بعد ٢٥ ميلا الى الشمال ، فقد أدت تعديات البشر على مواطن الغوريلا الى طرد هذه القردة اللطيفة شبيثا فشيثا الى أعلى الجبل .

والاتجاه المستمر الى ازالة الغطاء النباتى الطبيعى من أجل زراعة الأرض وقطع الأخشاب من أجل الوقود بغرض مواجهة النمو السكانى الذى يضطرد بمعدل يربو على ٤٪ سنويا ، سيؤدى الى تقليص مساحة الموطن الطبيعى للغوريلا وتهديد بقائها فى النهاية . وفى الوقت الراهن تقوم رواندا بفرض رقابة صارمة على جماعات الغوريلا الباقية على قيد الحياة ، وتشكل بحمايتها من لصوص الصيد .

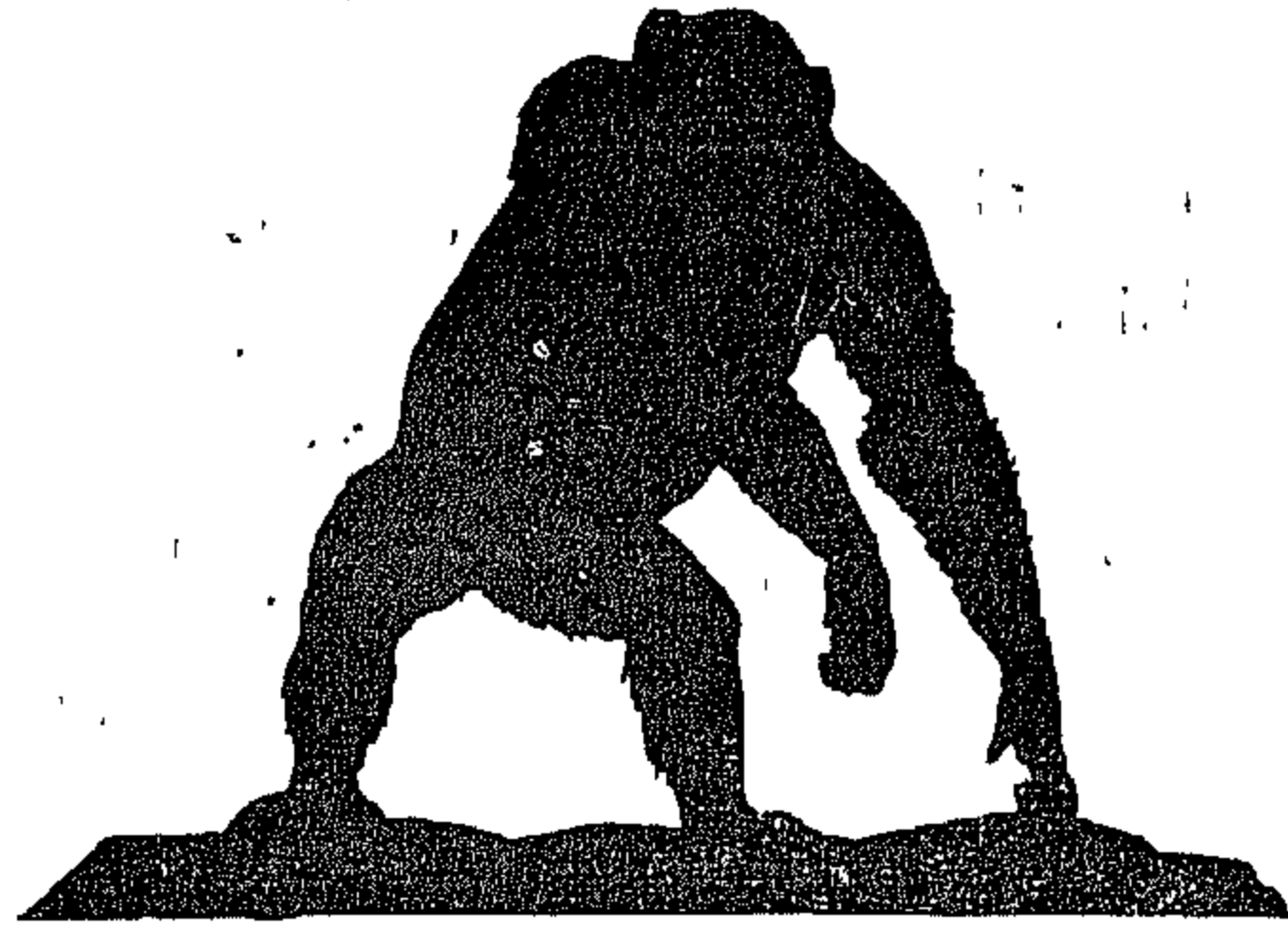
الشمبانزى (١) Chimpanzee :

الشمبانزى أصغر القردة عديمة أو قصيرة الذيل فى افريقيا ، وهو يستوطن غابة بودونجو Budongo فى غرب أوغندا ومناطق الغابات فى غرب تنزانيا . بما فى ذلك محمية قناة جومبي Gombe Stream رصارت الآن حديقة حيوان قومية مفتوحة (٢) التى تواصل بها الباحثة جين جودول Jane Goodall دراسته عن سلوك الشمبانزى بدأتها فى وقت مبكر من الستينيات .

(١) هناك تسمية عربية للشمبانزى هى « البعامة » والجمع « بعام » بفتح الباء ، وهى تسمية سودانية .

(٢) فى المحمية تحد السلطات من الدخول اليها أو تمنعه كلية لحماية الحيوانات ، وفى حديقة الحيوانات المفتوحة تبقى السلطات على الحماية لكنها تيسر الزيارة وقد ترتب وسائل مواصلات لجلب هواة السفارى Safari (رحلات مشاهدة الحيوان وتصويره) ، وتقيم منشآت سياحية بالقرب من الحديقة لتجعل منها وسيلة لتنمية الدخل السياحى (كما هو الحال فى كينيا وتنزانيا) . وتعد سهول سيرنجيتى فى تنزانيا معقلا لهواة السفارى فى العالم .

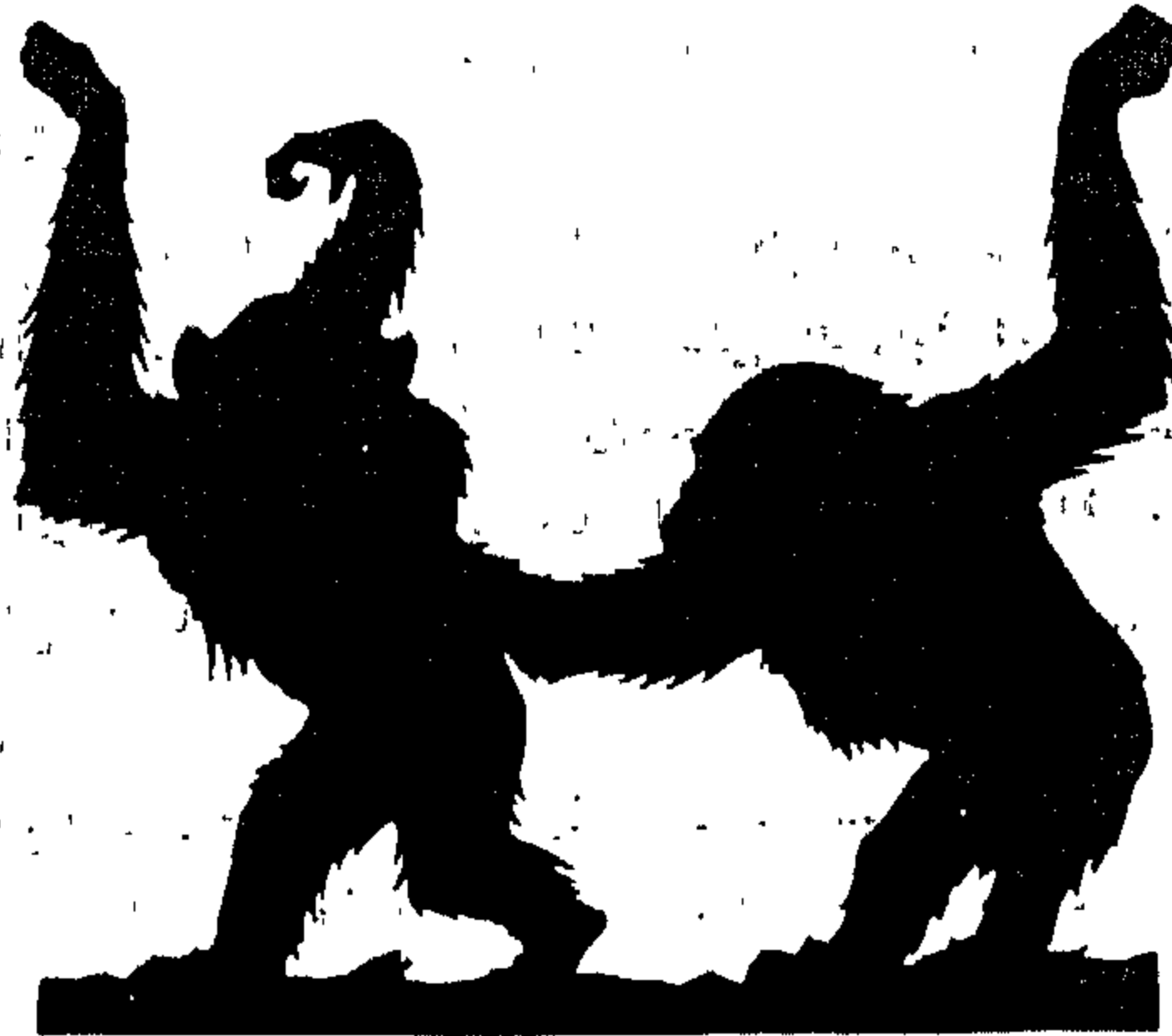
وفى مصر لدينا محمية بحرية فى رأس محمد بجنوب سيناء ، لكنها قاصرة على الأحياء البحرية ، وهذا بالإضافة الى بعض المحميات البرية الصغيرة .



وتعيش قردة الشمبانزى فى مجموعات مفككة التركيب ، وتتميز جماعاتها troops بكثرة صخبها وصراخها وقيامها بدق قواعد الأشجار الباسقة بأيديها وكعوبها ، وهو أسلوب تعلن به سيادتها على مناطق نفوذها .

ويسير الشمبانزى عادة بأرجل ملتوية وجسم مندفع للأمام وأذرع ممتدة على استقامتها ، ويتوقف من آن لآخر لينصب قامته ويلقى نظرة من فوق النباتات الأرضية ، أو ليسير على رجليه الخلفيتين وقد انحرفت أصابعهما جهة الداخل .

ويبدو أن المنزلة الاجتماعية بين الذكور تبنى على مقدرة الفرد على إثارة فزع الغير ، ففي جومبى وجد القرد مايك - وهو شمبانزى هادىء الطباع ومن ثم وضيع المنزلة - أن بإمكانه أن يسمو الى منزلة الذكر المسيطر كلما جاءت جماعة الشمبانزى الى المعسكر بأن يمسك بصفيحتى كيروسين فارغتين ويأخذ فى طرقيهما معا وهو يندفع نحو الذكور الأخرى مستخفا بها .



أما صغار الشمبانزى التى تبلغ العامين أو الثلاثة من عمرها فتقضى جزءا كبيرا من نهارها مستغرقة فى اللعب ، وهى تقوم بدغدغة وعض وضرب بعضها البعض ، ومطاردة بعضها البعض حول جذوع الأشجار ، والقفز من فرع الى فرع .

وعندما يرخى الليل سدوله تتسلق قردة الشمبانزى الى أعلى الأشجار وتجذب الأغصان لتصنع منها مراقدا تقضى الليل عليها .

أبو شوك ذو الفرشاة (١) Brush-tailed porcupine :

أثناء النهار تأوى حيوانات أبو شوك ذو الفرشاة (غالبا ثلاثة الى ثمانية معا) بين جذور أشجار الغابة أو تحت ضفاف الجداول ، أما فى الليل فهى تسعى الى القوت معا وتتغذى على أوراق الأشجار واللحاء والجذور والحشرات .

وهذا الحيوان القارض ذو الجسم الطويل والذيل الحرشفى المنتهى بخصلة من الأشواك البيضاء يمكنه العدو بسرعة كبيرة بالنسبة لحيوانات أبو شوك ، وهو متمسك رشيق للأشجار ، وسباح ماهر بفضل أقدامه المزودة جزئيا بأغشية بين الأصابع .



ويكاد غطاء الجسم يقتصر على الأشواك لولا أن الأشواك الموجودة على الرأس والبطن والأرجل تكون أكثر ليونة . وتتميز أغلب أشواك الجسم بتفلطحها واحتوائها على الميازيب (٢) وهناك أيضا عدد من الأغمد الاسطوانية السمكية تتبعثر بين الأشواك التى تغطى الجزء السفلى من الظهر .

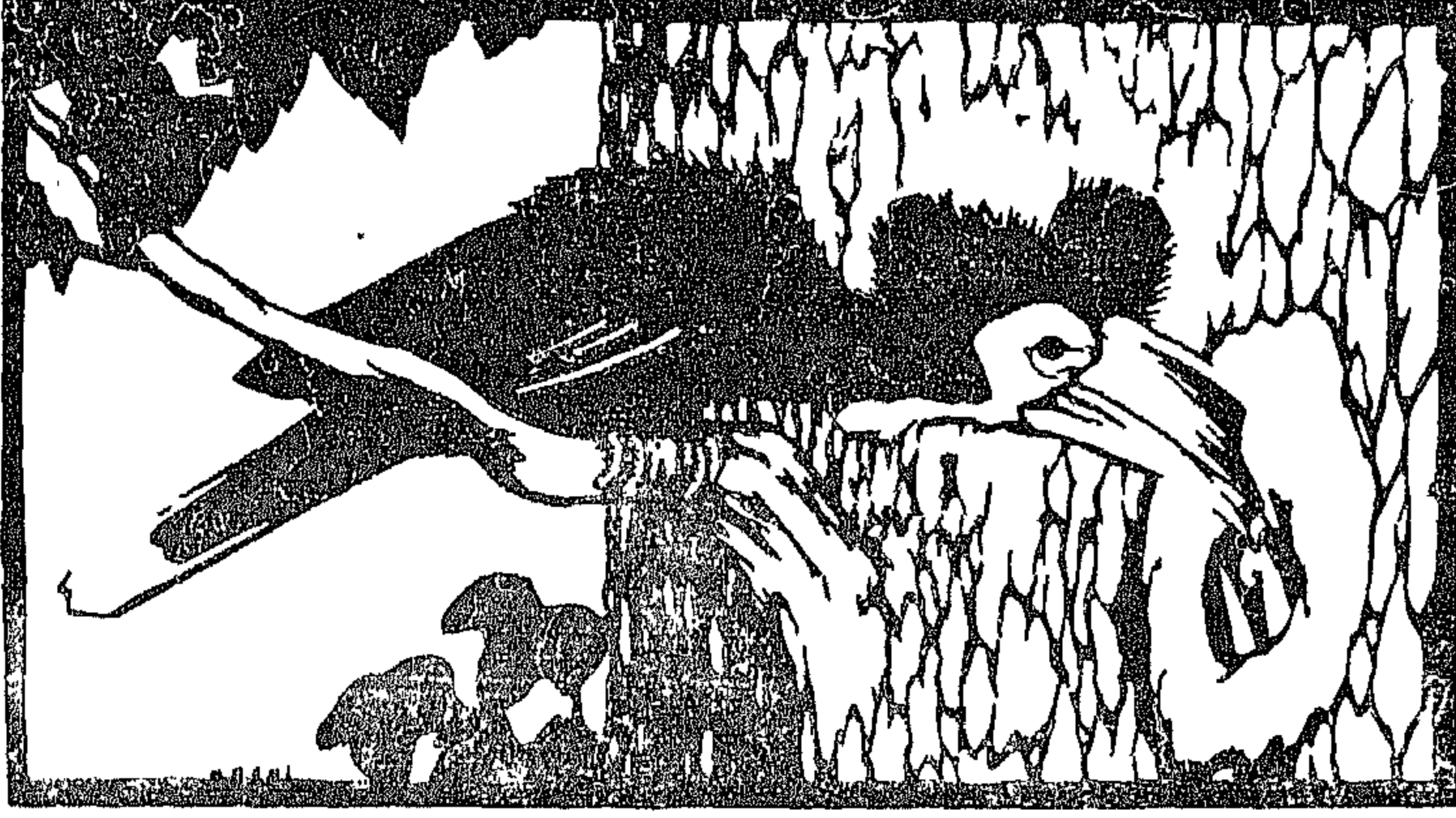
(١) التسمية الانجليزية معناها « أبو شوك ذو الذيل الشبيه بالفرشاة » وقد أثرنا الاختصار .

(٢) الميازيب : جمع « مزاب » وهو الاخدود أو الشق (مرادف بيولوجى) .

(٢) على ضفاف الأنهار

تتأخم الأنهار الكبيرة أشربة من الغابات تسمى الغابات النهرية ، وهذه الغابات تأوى بالاضافة الى الحيوانات الخاصة بها بعض الحيوانات التي تستوطن أصلا الغابات الجبلية . وتوجد فى الغابة دروب واسعة مؤدية الى الماء تنتشر هنا وهناك بين الأشجار الكثيفة الدائمة الخضرة التي تحيط بها النباتات الزاحفة وأشجار التين والنباتات الأرضية الكثيفة ، وهذه الدروب أصلا قد صنعتها الفيلة وأفراس النهر ثم أخذت الكثير من حيوانات السهول تستخدمها فى الورد الى منابع المياه .

وعلى أشجار الغابات النهرية تقوم قرودة الهجرس *vervet monkeys* ذات الأقدام الرشيقة والوجوه السوداء المطوقة باللون الأبيض - بالقفز من غصن الى غصن لتتغذى على الأوراق والتموات الغضنة والبذور والأزهار ، وعندما يقترب حيوان مفترس يأخذ بعضها فى إطلاق صيحات انذار تلقى تجاوبا من جماعة القرودة ، وهو تجاوب مقترن بذكاء المناورة ، إذ تأخذ القرودة فى التسلق الى مواضع أكثر ارتفاعا إذا كان الوحش المفترس نمرا أو ثعبانا ، وتأخذ فى الهبوط لتختبئ بين النباتات عند صدور صيحة انذار من نوع آخر تحذر من عقاب يحلق . ولما كانت الثمار الناضجة تجتذب الطيور فإن الغابة النهرية تزخر بالنداء الأجنس لطيور التوراكو الزاهية الألوان والصراخ الحاد لطائر الجرذ وصغير البلابل ، وعندما يحل المساء تأخذ وطاويط الثمار *fruit bats* الضخمة فى التغذى على ثمار التين ، وهي ترشش عصيرها فقط وتلفظ الألياف فى صورة كرات صغيرة تسقط لترتطم بأرض الغابة .



وتبنى طيور أبو منقار أعشاشها في الغابات النهرية ، بأن تدخل
الأنثى في فراغ جذع شجرة مجوف وتستخدم الوحل والزرق في بناء
جدار تغلق به فتحة التجويف ، وهي تعتمد أثناء فترة التفريخ الطويلة
على رفيقها في تغذيتها عبر ثقب صغير .

قرود البابون Baboon :

تستوطن قرود البابون الأراضي المشجرة المكشوفة السفانا والأراضي
المعشبة ومناطق التلال الصخرية ، وهي أساسا من ساكني الأرض
لكنها - في مناطق الأنهار التي تتناثر على ضفافها أشجار قليلة الكثافة -
تلجأ الى تسلق الأشجار لتنام عليها ، أو تبحث لها عن مأوى بين
صخور المنحدرات الصخرية المشجرة أو على قمم الجزر الصخرية
الكبيرة (١) . وجماعة البابون تنام وترتحل وتتغذى كوحدة واحدة ،
وهي تقوم نهارا برحلات طويلة بين الأعشاب والشجيرات سعيا وراء
الغذاء ، ولما كان عنصر الأمان في العراء رهن بكثرة العدد ، فإن الجماعات
التي تضم ٢٥ - ٥٠ من قرود البابون تتجمع أحيانا في حشود قد تربو
على مائة قرود .

وأثناء التنقل تسير قرود البابون في كبرياء ، وتأخذ الذكور الضخمة
المسيطرّة مكانها في قلب الجماعة ، وهذه الذكور ذات « بوز » شبيه ببوز

(١) الجزر الصخرية Kopjes : كتل صخرية ضخمة نحتها عوامل التعرية
من صخور الجرايت والنيس ، وهي توضع وجه سهول سيرنجنى وغيرها من مناطق
الأراض المعشبة . المؤلف .

الكلب ، أو يبلغ عددها سبعة أو ثمانية ، وهي تصحب معها حوالى خمس عشرة من الإناث وصغارها . والصغار الرضيعة تكون ضئيلة الحجم سوداء اللون وهي تتعلق بأجساد أمهاتها من أسفل بأرجل مرفوعة ورؤوس مدلاة ، أما الصغار اليافعة فتتمتطي ظهور الأمهات كفرسان صغار .

وتلزم الذكور الشابة مواقعها فى مقدمة الموكب وعلى جانبيه لكى تضطلع بعبء الاستكشاف والحماية .

والسر فى نجاح جماعات البابون هو التنظيم الاجتماعى لها ، اذ ينتظم تركيب الجماعة حول نواة ثابتة قوامها مجموعة الإناث والأفراد المنتسبين اليها ، وترأس كل من هذه الإناث سلالة أمية (١) matriline يشترك أفرادها جميعا فى نفس مرتبة النفوذ الاجتماعى ، لذا يظفر البابون الصغير المنتمى لاحدى السلالات الأمية بمرتبة نفوذ أسمى من بابون آخر أكبر منه حجما لكنه ينتمى الى سلالة أمية أخرى مرتبة نفوذها أدنى . وتتنقل الذكور البالغة بين الحين والحين من جماعة لأخرى ، أما الإناث فتقضى حياتها فى الجماعة التى تولد بها ، فالتضامن بين هذه الإناث هو الركيزة الأساسية لمجتمع البابون .

وعندما يقترب النضج الجنسى للذكور اليافعة تهجر جماعتها وتنتجه الى جماعة جديدة ، وهى تلزم المنطقة المحيطة بهذه الجماعة ويمد كل منها جسور الصداقة مع أنثى أو اثنتين ثم ينضم للجماعة اذا لقي ترحيبا به .

وتسلسل النفوذ الاجتماعى موجود أيضا بين ذكور الجماعة ، لكنه قابل للتغير من وقت لآخر ، فعلى سبيل المثال تأخذ المكانة الاجتماعية للقردة الوافدة فى التحسن المضطرب بمرور الوقت . وفى مقابل العدوان الذى يمثله انضمام القرد الوافد ، تكون الذكور الموجودة قبلا فى الجماعة أكثر تمرسا على فن التعامل الاجتماعى وأكثر مقدرة على المنافسة على الإناث والغذاء بما لها من خبرة وألفة .

وتتكون أيضا داخل الجماعة علاقات تفضيل ، أو لنقل صداقات يستدل عليها من تلازم قردين معا أثناء تناول الغذاء وأثناء التنقل ، ومن اشتراكهما معا فى عملية « التفلية » . وتشمل علاقات الصداقة

(١) أمية : نسبة الى الأم .

عادة أزواج من الاناث ترتبط بروابط حقيقية ، وعند نشوب نزاع داخل الجماعة تقوم كل أنثى بمساندة صديقتها بل ومساندة صغارها أيضا . وتتوقف الجماعة من حين لآخر أثناء التجول وتجلس القردة على أردافها لتأكل شيئا ما ، فهي تتبع في تناولها للغذاء أسلوبا انتهازيا تأكل بمقتضاه كل شيء تقريبا .

وتحافظ جماعة البابون على الاتصال بين أفرادها أثناء سعيهم وراء الغذاء باطلاق زمجرة خافتة ، وتتغذى هذه القردة على الجذور والدرنات وهي تقوم بتقليب الأحجار للبحث عما تحتها من الحشرات لكي تلتهمها ، وفي بعض الأحيان تقتنص سحلية أو فرخ طائر أو حيوان قارض ، وقد يقع قرد صغير أو غزال حديث الميلاد مختبئ بين الحشائش فريسة لقردة البابون المغرمة بأكل اللحم ، لكن هذا ليس بالأمر الشائع .

وتشغل قردة البابون أوقات فراغها بعمل باعث على السرور وذو طابع اجتماعي هو عملية « التفلية » ، وهذه العملية تشمل تفريق خصلات الشعر وتمشيطة بالأيدي والأسنان والبحث عن الطفيليات ، وتعمل التفلية على توطيد الروابط بين أعضاء الجماعة ، كما تؤدي الى تنظيف كساء أجسامها وتخليصه من القاذورات والثمار الشائكة وإزالة طفيليات الجرب والقراد من البشرة .



وعند غروب الشمس تتسلق الجماعة شجرة باسقة لتقضي الليل عليها ، وتستقر القردة في توازن على الوسائد الجلدية السمكية التي تكسو أردافها ، وهي تنام في وضع الجلوس نوما لا يتسم بالعمق لأنها تكون في حالة حذر دائم خشية أن يتسلق نمر أرقط الشجرة ويباغتها بزيارته ، فاذا وقعت هذه البلية تلوذ الجماعة بالفرار الى قمة الشجرة

بعد تنبيهها الى النباح (١) المنذر الصادر من الذكور . ويبقى ذكران فى المؤخرة ليتصدىا للنمر الذى يمكنه اقتناص بابون صغير بمخالبه القوية ، وينتفش شعر معرفتى هذين الذكرين ويأخذان فى الزمجرة والصراخ وهما يكشران عن أنيابهما الطويلة الحادة .

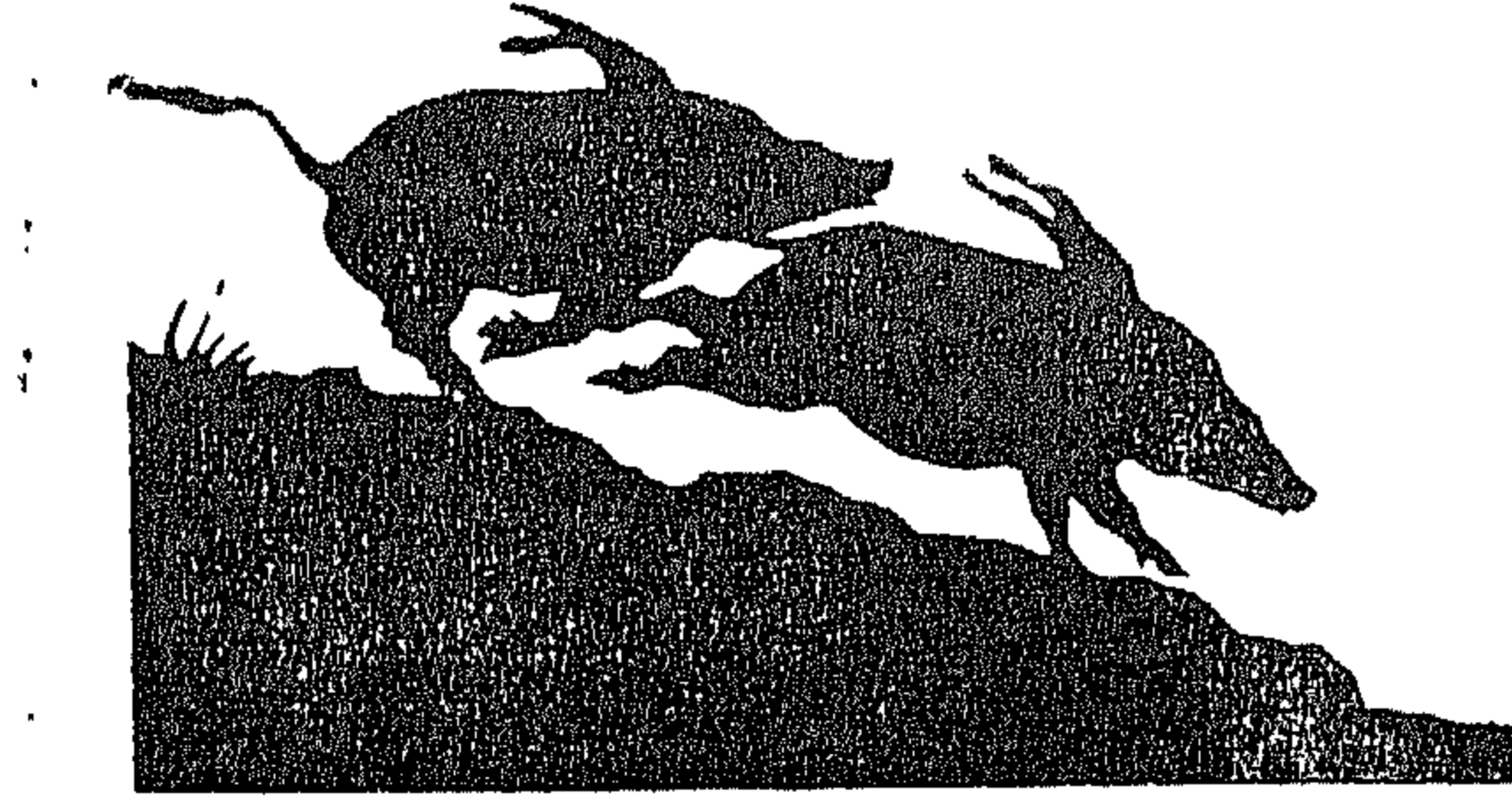


خنزير الأحراش : Bushpig

خننازير الأحراش حيوانات صغيرة الحجم مندمجة الجسم ذات آذان طويلة تنتهى بشرابات وذيل طويلة تنتهى بخصلات من الشعر ، وتبدو رؤوسها ذات « البوز » كما لو كانت موصولة بغير عنق الى أجسامها ذات العضلات المكتنزة والأجناب المنبسطة . هذه الخنازير حيوانات حفارة rooters تسعى ليلا ، وهى تستوطن الغابات الجبلية والنهرية وكذلك المستنقعات والمستنقعات النباتية والأماكن ذات التربة الرخوة والغطاء النباتى الكثيف .

وتستخدم خنازير الأحراش رؤوسها الوتدية الشكل القوية العظام فى عملية الحفر وبذا تعمل على حرث التربة وتقليب الكتل الخشبية ،

(١) فى حالات الخوف والغضب يطلق البابون صوتا كنباح الكلاب .



وهى ذات أنوف مزودة بوسادة قرصية لها حافة تعين الخنزير على الحفر والدك فضلا عن قيامها بوظيفتي الشم والتحسس . تتغذى هذه الخنازير على الجذور الدرنية والثمار المتساقطة والحشائش والسيقان الأرضية (١) للسراخس ، وهى تغير ليلا على المحاصيل الزراعية وتأخذ فى تقليب الجفل (٢) « بأبوازها » بحثا عن الحنافس واليرقات ، فخنازير الأحراش حيوانات متنوعة الغذاء omnivores كبقية أنواع الخنازير لدرجة أنها تأكل أيضا الزواحف والطيور والثدييات بل وحتى الجيف ، وهى تسعى الى الغذاء فى تنافس محموم وتواطىء على الاتصال ببعضها البعض طوال الوقت عن طريق قباعها .

تضع الأنثى خنانيصها فى أجمة أو فى مرقد داخل شجرة مجوفة ، وهى تؤثت هذا المرقد بمواد تجلبها خصيصا لهذا الغرض ، ويتراوح عدد الخنانيص بين ثلاثة وستة تولد رقطاء ، وعند بلوغها العمر المناسب تنضم بها الأنثى الى بقية الاناث فى عشيرة يبلغ عدد أفرادها عشرين أو أكثر ويصحبها عادة ذكر ضخم ، كما تنتظم الخنازير أيضا فى أزواج داخل عشيرة الأم والخنانيص وداخل جماعات العزاب .

وتمارس أفراد العشيرة عادات حك الجلد وقرض شعر المعرفة والتصارع بالأنوف ، وهى تستخدم جذوع الأشجار على جانبي مسالك الغابة .

(١) السيقان الأرضية rhizomes : هى أجزاء من سيقان بعض أنواع النباتات تمتد أفقيا تحت سطح التربة .

(٢) الجفل : (بفتح الجيم وتسكين الفاء) هو روث الفيل ، والجمع « جفول » .

وتستدل الخنازير على مساراتها التي تربط بين أماكن الراحة وأماكن جلب الغذاء عن طريق تمييزها بعلامات من افرازات غددتها الرسغية carpal glands .

وعندما يتعرض خنزير الأحراش للحصار من جانب نمر أو أسد أو ضبع فإنه يلجأ الى الدفاع ، ويتمثل دفاعه في نشر شعر معرفته الأبيض الشبيه بالأشواك وتنكيس « بوزه » ليبدو جسمه السمين أكبر حجماً ، وكذلك اطلاق الصراخ والزئير وقد شوهدت خنازير الأحراش وهي تنقض على نمر أو قط وتدفعه عن فريسته وتأخذ في نهش جثتها .

(٣) بحيرات الصودا وجدران الأخدود الإفريقي العظيم

البحيرات القلوية التي تغذى الأنهار بعضها وتغذى الينابيع بعضها الآخر ، هي كل ما تبقى من المستنقعات والبحيرات التي كانت تغطي قاع الأخدود الإفريقي العظيم ، وهذا الأخدود عبارة عن منخفض أرضي هائل يمتد في قشرة الأرض من البحر الأحمر الى نهر الزمبيزي (١) ، أى بمقدار نصف طول أفريقيا . وهذه البحيرات تسمى أيضا ببحيرات الصودا soda lakes نظرا لارتفاع محتوى مياهها من الأملاح بدرجة كبيرة ، خصوصا بيكربونات الصوديوم التي تحملها المياه بعد انحدارها من الصخور البركانية الغنية بالكربونات والتي توجد بالمنحدرات الواقعة على حافة الأخدود العظيم .

وتوجد بمحاذاة شواطئ بعض هذه البحيرات ينابيع حارة تتصاعد منها الأبخرة ، وهي تنبجس من بين الصخور لتتدفق حاملة معها الصودا . وبحيرات الصودا بحيرات ضحلة ، ومعدل البخر بها مرتفع الى حد يسبب تقلص محيطاتها في أغلب الأحوال ، كما أن الكثير من هذه البحيرات ليس له مسار . وتسبغ الطحالب الخضراء المائلة للزرقة والنباتات الوحيدة الخلية الدقيقة الحجم (التي تسمى بالدياتومات diatoms) لونها الأخضر المزرق على هذه البحيرات ، وتجعل مائها المرتفع القلوية يبدو كحساء حقيقى (٢) .

(١) الزمبيزي Zambesi : نهر ينبع في زامبيا ويمتد في اراض موزمبيق في جنوب شرق القارة ليصب على المحيط الهندي ، وتقع في منتصفه أروع شلالات أفريقيا .
(٢) الحساء : هو « الشوربة » وتقصد الكاتبة ان ماء البحيرة يكون شبيها بحساء الطحالب وهو طبق غير شائع في بلادنا .

النحام (البشروش أو الفلامنجو) Flamingo :

ارتفاع تركيز الطحالب والدياتومات - الغنية بمحتواها من المركبات الغذائية - في مياه البحيرات يجعلها غذاء مناسباً للنحام ، وهذه الطيور بنوعيهما الكبير والصغير هي الطيور الوحيدة المهيأة للتغذى بالترشيح Filter-feeding على الطحالب (١) .

وهذا الأسلوب في ترشيح الغذاء يعتمد على تدلى الرأس لأسفل ، وهو أوضح ما يكون في النوع الصغير lesser flamingo الذي يتغذى في قطعان ضخمة ويقوم في مناطق الشاطئ الضحلة بامرار منقاره (ذى النتوء المتجه للخلف) على سطح الماء ليظفر بالطحالب والدياتومات التي هي غذاؤه الوحيد ، أما النحام من النوع الكبير greater flamingo فيفضل المياه الأكثر غوراً (بعمق قدم أو قدمين) ، وهو يحصل على غذائه من القاع بأن يغمر رأسه تحت الماء ليظفر بالجمبري والرخويات (٢) وغيرها من الأحياء التي تسكن وحل القاع .

ويؤدي الظهور المفاجيء لطائر أبو سعن الأفريقي الى افزع طيور النحام الآخذة في تناول غذائها ، فتسارع الى التحليق في الجو حيث تبدو على هيئة سحابة من الألوان الوردية والسوداء ، وهي تصنع بأرجلها أصواتا كنقر الطبول قبل أن تحلق عاليا في طريقها الى بحيرة أخرى من بحيرات الأخدود صائحة نائحة كالأوز .

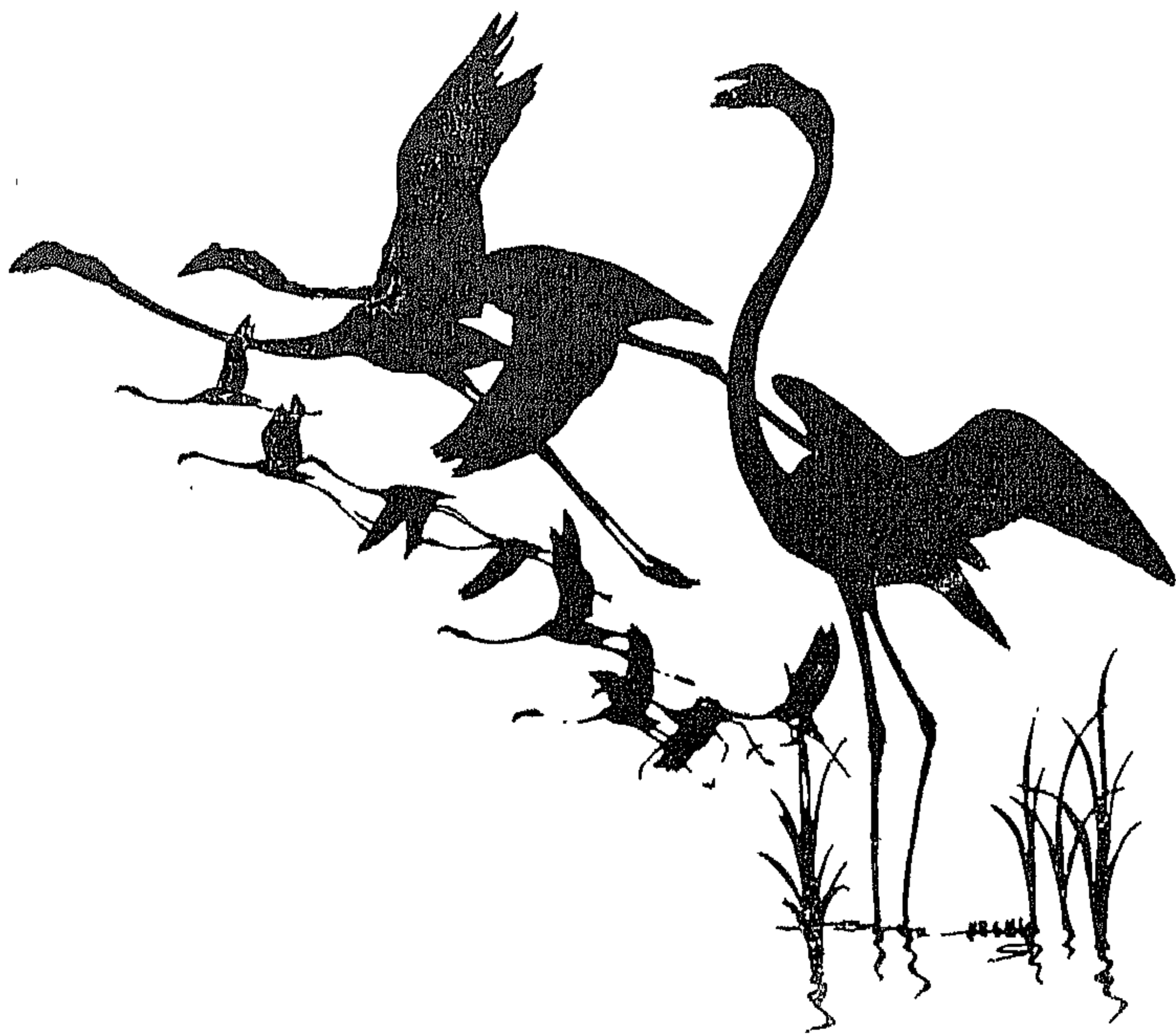
البجعة Pelican (٣) :

تتميز طيور البجع بانخفاض معدل ضربات الجناح وقصر فترات

(١) الطحالب algae : (جمع طحلب بضم الطاء واللام) هي نباتات عديمة الجذور والأوعية ، تنمو في المياه والأماكن الرطبة ، ومنها أنواع تلتصق بسطح الأرض والاحجار وغيرها من السطوح وتسبغ عليها الخضرة المميزة للمناطق الرطبة .

(٢) الرخويات molluscs : حيوانات لافقارية معظمها مائية ، وتتميز بأجسام رخوة مغطاة عادة بالأصداف ، وليس بها هيكل عظمي داخلي ، ومن أنواعها المعروفة لنا القواقع والمحار .

(٣) مقابلة لفظة «swan» الانجليزية بلفظة « بجمة » هو خطأ لغوي وعلمي شائع ، فلفظة « بجمة » هي المقابل الصحيح للفظة pelican ، أما لفظة swan فمقابلها « التمس » أو « الأوزة العراقية » وهو طائر مائي آخر يتميز بتكوين رشيق وعنق رفيع طويل للغاية يبدو على شكل حرف S .



الانزلاق (١) ، وهى تدفع برؤوسها للخلف لتصبح محمولة على أعناقها أثناء الطيران ، كما تتميز أيضا بالهدوء وان كانت تطلق صوتا كنعيق الغربان عندما تقترب من مستعمراتها العشية nesting colony ، وهى كثيرا ما ترتاد بحيرات الاخدود التى جلبت اليها الأسماك من أجل مقاومة البعوض .

ويقوم البجع بصيد السمك من المياه السطحية ، وهذا جعل الفك العلوى لمنقاره طويلا مقلطحا وذو طرف معقوف ، أما فكه السفلى فيعمل كدعامة للتجوييف الجلدى الواسع المتصل بالخلق ، والذي يعمل كالمجرفة عندما تدفع البجعة بمنقارها فى الماء لتقتنص سمكة ، وهى تتخلص من الماء وتبتلع السمكة بحركة تدفع فيها رأسها للخلف بسرعة .

وأحيانا تشترك سبع بجعات أو أكثر فى حفل لصيد السمك ، بأن تسبح جميعها فى تشكيل هلالى الشكل أو تتجه عمدا نحو الشاطئ وهى تضرب بأجنحتها لتدفع السمك أمامها ، ثم تغوص بمناقيرها فجأة فى حركة موحدة لتقتنص السمك الذى وقع فى الشرك .

أبو سعن الافريقى Marabou :

Storks طائر مرتفع القامة يعد أحد أنواع المقاتل ، ويتميز برأس أصلع أجرب يختلط فيه اللونان الوردى والرمادى وأجنحة رمادية الريش ، وهو يسير ضاربا الأرض برجليه بينما منقاره آخذ فى الاصطكاك وأبو سعن هو العدو الرئيسى لطيور النحام ، لذا يجد فى السير بعزم على شاطئ البحيرة ليدفع بهذه الطيور نحو المياه العميقة فيتعذر عليها اتباع أسلوبها التقليدى فى الارتفاع الى الجو والذي يعتمد على القفز وضرب صفحة الماء . ويندفع أبو سعن فجأة ليطيح نحو سرب الطيور الوردية اللون ، وهى اندفاعه يعقبها صخب عظيم ، ففى خضم الاضطراب الحادث عادة ما يصبح أحد طيور النحام محاصرا وسط الأجنحة المتلاطمة ، فيعجز عن الافلات ويتوقف عن النضال مستسلما بعد تعرض ريشه للبلل .

ويتسبب افتراس أبو سعن لأفراخ النحام فى الحد من أعداد هذه الطيور ، ففى المستعمرات العشية الضخمة للنحام تفقس الافراخ فى

(١) فترة الانزلاق : الفترة التى يكف فيها الطائر عن الخفق بأجنحته ليسبح فى الهواء بفعل قوة اندفاعه وحمل الهواء له .



مدة أسبوع واحد ، وهنا تتسلسل طيور أبو سعن من عش الى عش آخذة
فى التهام الأفراخ دون أن تعباً باحتجاجات الآباء .

ولا تفلت مناطق تفريخ بيض التمساح من مراقبة طيور أبو سعن
التي تجثم فى مواضع مرتفعة على أفرع الأشجار فى المناطق الواقعة
شمال شلالات كاباليجا Kabalega حيث تبقى فى انتظار اطلالة أفراخ
التمساح من بيضها ، كما تتسلسل فى غيبة أنثى التمساح وتخوض فى
الرمال لتثقب البيض بمناقيرها وتلتهم ما به من أجنة .

وفى أغلب الأحيان تعيش طيور أبو سعن على أكل الجيف ، لذا
تصطف على حواف بيوت الصيادين بالقرب من مصنع تجهيز الأسماك
فى جيل جيل Gil Gil ، وتظل واقفة فى وقار وترو وقد تهدلت
جيوبها العنقية العارية من الريش ، وهى تتغذى أيضا على الأسماك الميتة
الطافية على امتداد شواطئ البحيرات .



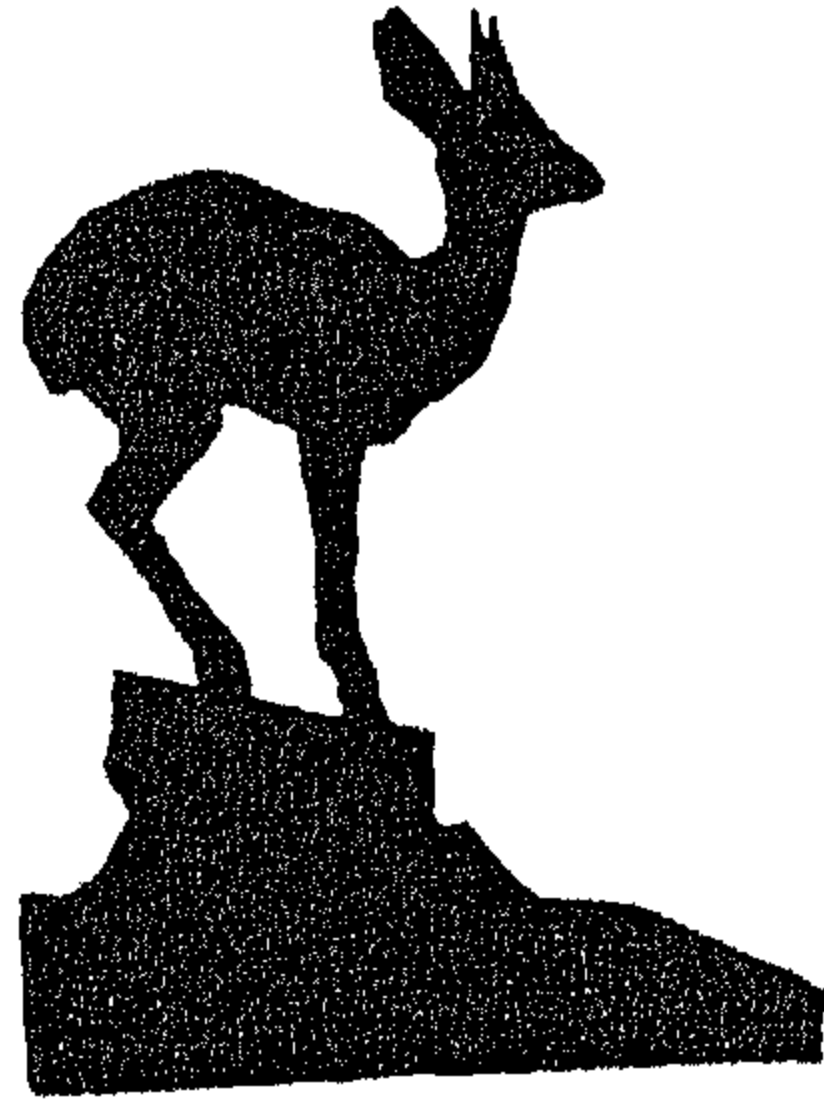
وعندما يطير أبو سعن يتراجع رأسه للخلف وتبدل ساقاه ويتهدى
محلقا فى دوائر واسعة ليتمكن من الارتفاع فى الجو ، وهو لا يكف أثناء
تحليقه عن الحملقة فى الأرض ومراقبة النسور عندما تنقض على فرائسها
الأرضية . وعند اجتماع أبو سعن مع النسور على فريسه واحدة ،
يظل فى حالة ترقب متحينا الفرصة لاختطاف اللحم الذى تقوم النسور
باقتطاعه نظرا لكون منقاره عديم الفائدة فى تمزيق اللحم .

قافز الصخور (١) Klipspringer :

يستوطن قافز الصخور المنحدرات الصخرية المكونة لجدران الـأخـدود الإفريقي العظيم ، وهي منحدرات تكاد تكون رأسية غالبا .

وقافز الصخور حيوان صغير الحجم يمكنه بعد فترة قصيرة من إرهاف السمع أن يقفز فجأة لأعلى من وضع الثبات التام ، ويتنقل في خفة من صخرة إلى صخرة وهو آخذ في القفز لأعلى . ولهذا الظبي أظلاف مائلة ضئيلة الحجم تلمأ الأطراف مما يجعلها كالمطاط ، وهذا بدوره يساعده على تفادي الانزلاق ، وله أيضا عينان كبيرتان متباعدتان عن بعضهما كثيرا وأنف قصير وتدي الشكل ، وهو تكوين يسمح بقدر من ازدواج الرؤية ويفيد بالتالي في ضبط القفزات .

ويتميز قافز الصخور بحذره الدائم من الصقور والعقبان المحلقة في الجو ، ويقظته للنمر الأرقط وقردة البابون وعناق الأرض وغيرها من الحيوانات الأرضية .



وجسم قافز الصخور مكسو بشعر سميك ذي لون أبيض يميل للرمادي وبه فراغات داخلية مملوءة بالهواء ، وهذا الشعر يضيف على جسمه مظهر الامتلاء . ووسيلة تبريد الجسم لدى هذا الظبي هي نقش الشعر ، أما وسيلة التدفئة في موطنه المرتفع للغاية والبارد في أغلب الأحوال فهي ضم الشعر من أجل المحافظة على الحرارة المتولدة داخل الجسم .

(١) التسمية الانجليزية مستمدة من لغة البوير ، والتسمية العربية ترجمة مباشرة لها .

وتهيمن ذكور قافز الصخور على مناطق نفوذ تبلغ مساحة كل منها حوالى سبعين ألف متر مربع ، وهى تقوم بتعيين حدودها بعلامات من البعر وسيقان الحشائش التى تلوئها بإفرازات غددها ما قبل الحجاجية **preorbital glands** وهى غدد تقع تحت الزوايا الداخلية للعينين . وأحيانا يتعاقب الجنسان على نشر علامات الرائحة هذه ، وهذا يخلق بينهما نوعا من الاتصال قد يؤدى الى تكوين رابطة الزوجية pair bond

ويرقد الخشف (١) حديث الميلاد مختفيا عن الأنظار ولا تزوره الأم الا لفترات قصيرة ترضعه فيها ، وبعد خمسة أسابيع تبدأ فى اصطحابه فى جولات قصيرة على الصخور ، وعندما يبلغ ثلاثة شهور من العمر يأخذ فى التنقل معها فى رشاقة الطبي البالغ .

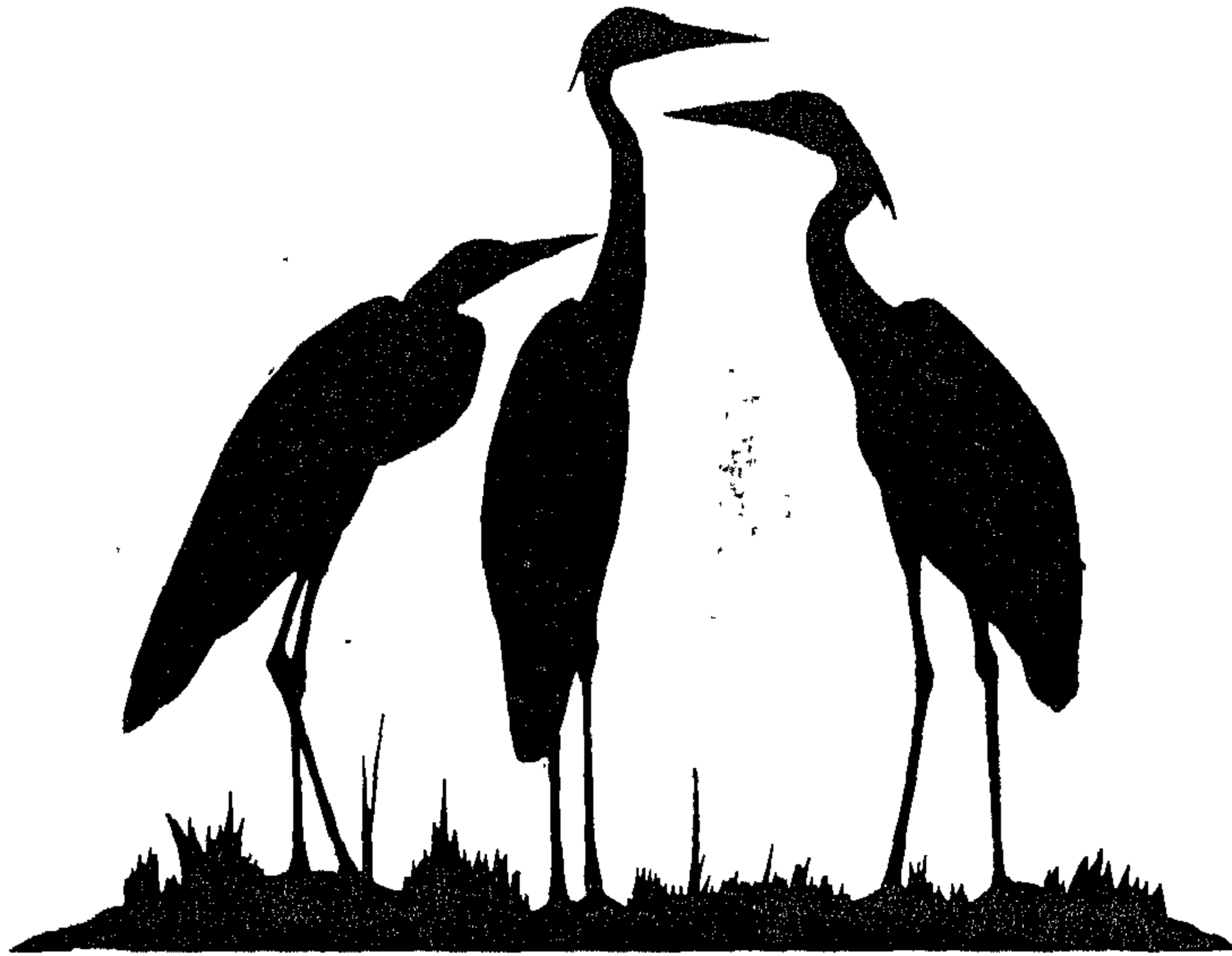
وتعيش هذه الطباء عادة فى مجموعات من فردين أو ثلاثة ، وهى تتغذى بقطف الأوراق من الشجيرات القليلة الارتفاع النامية بين الصخور ، أما فى موسم الجفاف الذى تنفذ فيه المصادر النباتية على المنحدرات فهى تهبط لتتغذى على الحشائش والشجيرات فى أسفل الوادى (٢) .

(١) الخشف : صغير الطبي .

(٢) فى المنطقة الجغرافية الواحدة يؤدى تفاوت الارتفاع الى تفاوت الظروف المناخية . ومن ثم تفاوت حالة الغطاء النباتى .

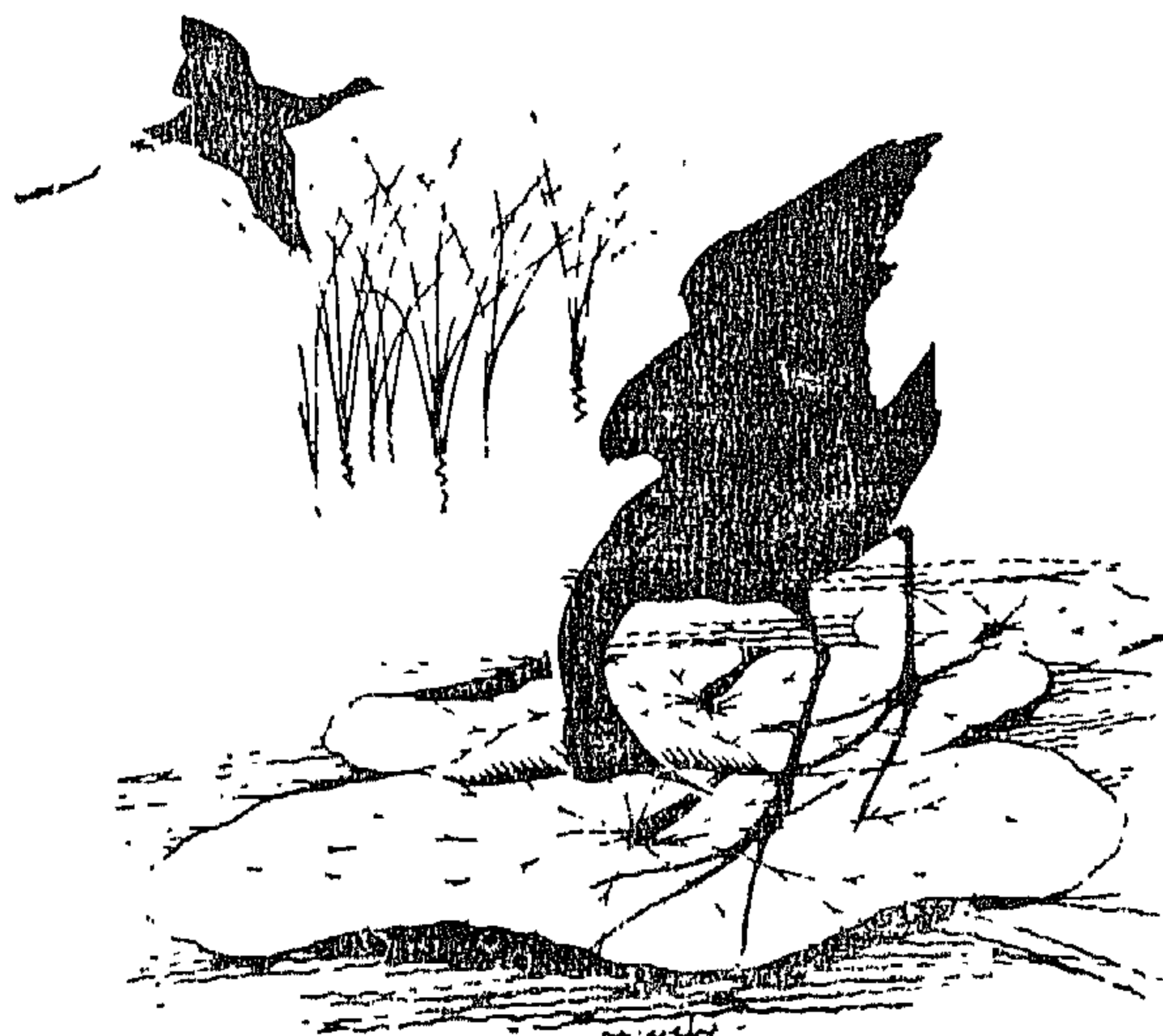
٤ - المستنقعات والمستنقعات النباتية

تمد البحيرات العذبة الافريقية كثيرا من الطيور آكلة الأسماك
بغذائها ، فطيور القاوند kingfishers تندفع الى الغوص من مجاثمها
المنخفضة الارتفاع التى تقع بجانب البحيرات ، وطيور البلشون herons
تتبختر على امتداد شواطئها ، وعقبان السمك Fish eagles تحلق على
ارتفاع منخفض بحثا عن الأسماك الميتة .



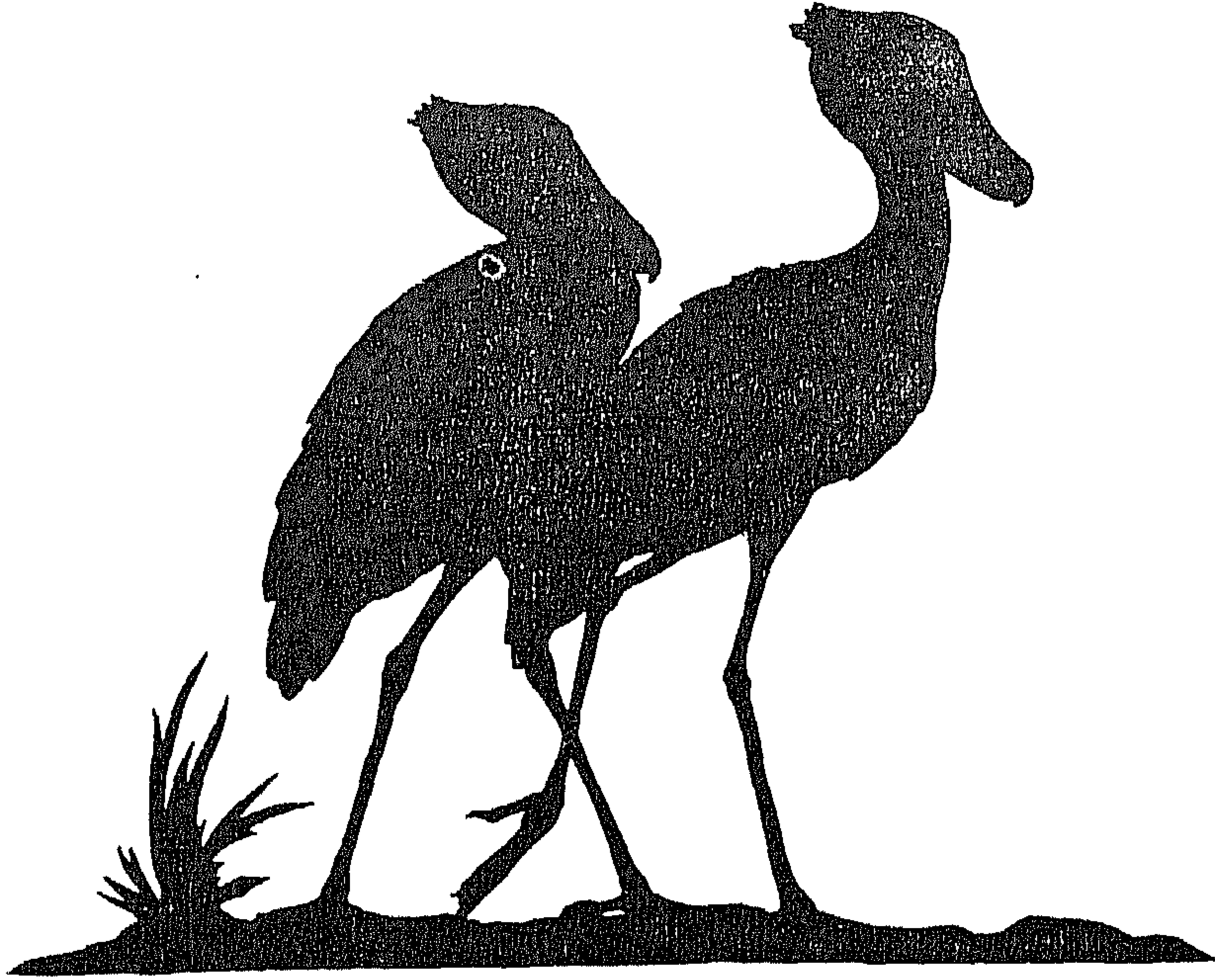
وتتردد الغرائيق crowned cranes وابن الماء egret وأبو منجل
ibis على مناطق المستنقعات النباتية marshes التى تنتشر بها

نباتات السمار والبوص ، وتخطو طيور الجاكانا *jacana* ذات الأصابع الطويلة - على أوراق الزنبق الطافية فوق الماء ، أما طيور البط فتسبح وتتناول غذائها في الداخل بعيدا عن الشاطئ .



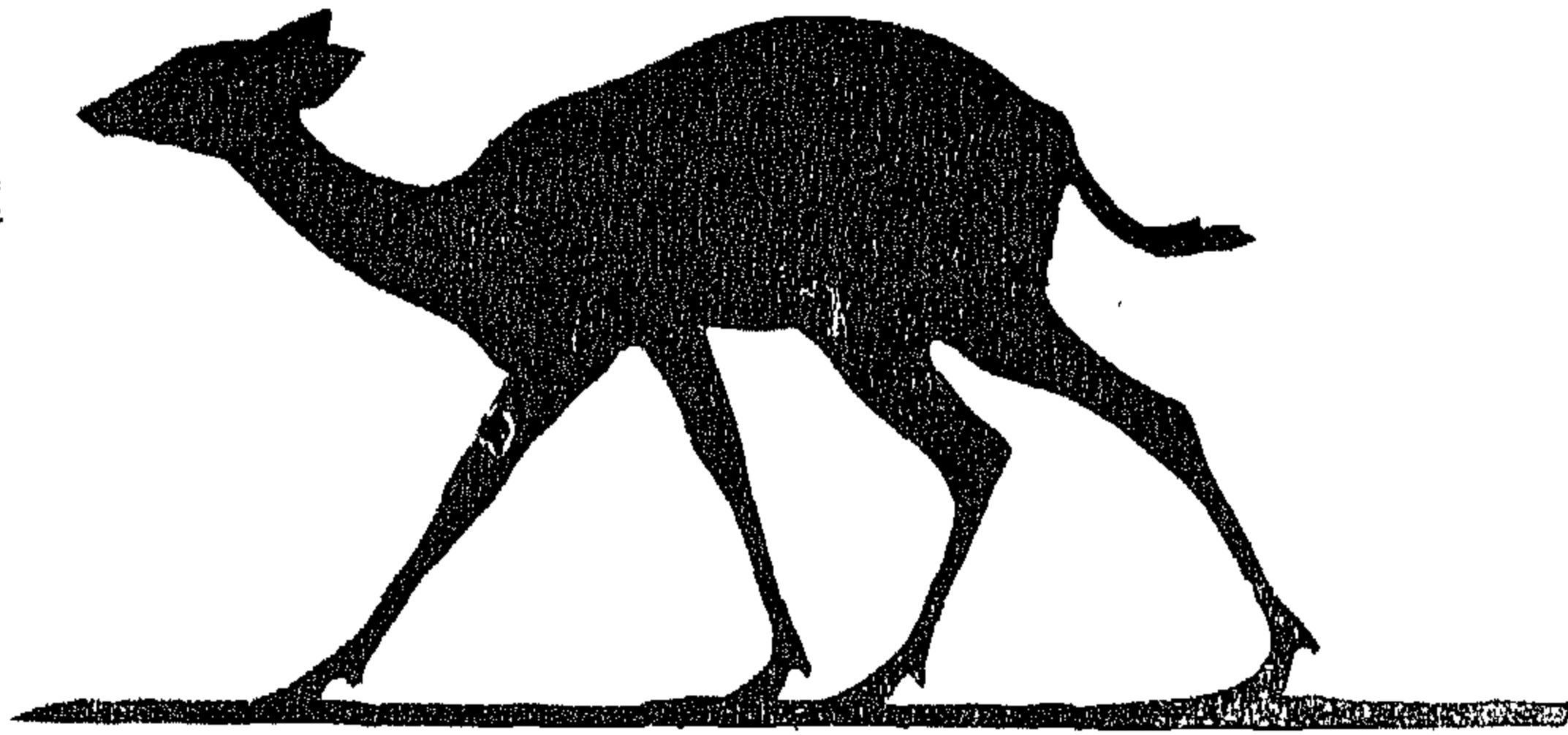
ومن بين السيقان النباتية المتراكمة في قاع مستنقعات البردي *papyrus swamps* تنمو نباتات الحلفا العملاقة ، وهي نباتات يصل ارتفاعها الى خمسة أمتار وتتوجها قنايع صغيرة تبدو كالرايات . وهذه التشابكات النباتية التي يصعب اختراقها - طافية كانت أم راسخة في أرض القاع - يرتادها طائر مرتفع القامة بادي الاكتئاب له منقار ضخيم شبيه بالحذاء وتتوج رأسه خصلة من الريش ، وهذا الطائر هو ابو مركوب *shoebill* الذي يظل منتظرا في وقار ليقتنص ضفدعا أو ترسة أو سمكة ، في الوقت الذي يتنافس فيه المشاهدون المشاركون في رحلات السفارى على التقاط صور فوتوغرافية له .

وفي المستنقعات المائية تعيش الثدييات الصغيرة كالقوارض وآكلات اللحوم الصغيرة حياة تنسم بالتخصص ، وهذا ما تفعله أيضا بعض الثدييات الكبيرة ، فغطاس البحر يتسلل بين أعواد البوص في بعض المستنقعات ، وأفراس النهر قد تتواجد في أى بحيرة عذبة أو حولها .



غطاس البحر (السيتاتونجا) (١) Sitatunga

غطاس البحر ظبي تقتصر معيشته على مستنقعات البوص والبردي ومناطق الغابات المغمورة بالمياه ، وهو حيوان مائي فعلا اذ يرتكز جسمه على أظلاف طويلة كثيرة التفلطح تمكنه من السير على النباتات المغمورة في مياه المستنقع دون أن يغوص فيها ، كما يكتسى غطاء جسمه الأشعث بطبقة من الزيت تعتبر وسيلة أخرى للتأقلم مع البيئة المائية . وعند



(١) غلبنا تسمية «غطاس البحر» وهي تسمية عربية سودانية ، اما تسمية « السيتاتونجا» فهي أفريقية الأصل .

تواجد طباء غطاس البحر فى احدى المناطق فانها تميل الى كثرة العدد واتخاذ نطق معيشية صغيرة لكل منها .

وينتمى غطاس البحر الى مجموعة التراجيلافيات *tragelaphines* وهى طباء نحيلة عميقة الجسم (١) ، والذكر ذو لون بنى رمادى له قرنان يتحلزان بمقدار لفة ونصف بينما الانثى أصغر حجما ولونها بنى محمر أو رمادى ، وتوجد على جسم السيتاتونجا خطوط ونقط مائلة للبياض وهى اكثر وضوحا فى الانثى عن الذكر .

ويتحرك غطاس البحر فى موطنه المائى ببطء وروية على امتداد ممرات كالانفاق تتخلل عيدان البوص والبردى ، وتؤدي حركته الى تمايل عيدان السمار الطويلة ، وتصدر حوافره صوتا مميزا ينم عن خوضها فى الماء وتهشيمها للنباتات ، وفى اغلب الاحيان يسير غطاس البحر بأرجله على النباتات المغطية للقاع بينما جسده مغمور فى الماء .

وعندما يحين أوان المبيت يبحث غطاس البحر عن ربوة جافة أو كتلة متشابكة من الحشائش الطويلة ، ويأخذ فى الدوس عليها وهو يدور ليمهد لنفسه مرقدًا جافًا مريحًا ، كما تخفى الانثى وليدها فى الأسابيع الأولى من عمره فى مرقد شبيه بهذا .

واذا بوغت غطاس البحر باقتراب حيوان مفترس ، فانه يلوذ بالفرار فى قفزات متعثرة وهو يضرب الماء فيتناثر حوله ، ولكن الغطاس عادة يكتشف اقتراب الوحش ويتجمد بلا حراك تحت الغطاء النباتى الكثيف ، واذا كان واقفا بالماء فانه يغوص ببطء حتى لا يبدو منه سوى طرف أنفه . وأعداء غطاس البحر هى الأصليات والنمور الرقطاء والتماسيح والقطط البرية الصغيرة (٢) وبنات آوى *jackals* والطيور الجوارح *raptors* الكبيرة (الصقور والعقبان) بل وتشير بعض التقارير الى قيام الأسود بافتراس غطاس البحر .

(١) عميقة الجسم : أى تتسع فيها المسافة بين أعلى الظهر وأسفل البطن ، وهذا لا يتنافى مع كونها نحيفة .

(٢) غالبا ما تكون القطط البرية الصغيرة أكبر حجما من القطط الأليفة لكن تطلق عليها هذه التسمية تمييزا لها عن « القطط الكبيرة » وهى الأسود والنمور والفهود ، وكلها تنتمى الى الفصيلة القطية *Felidae*

فرس النهر (السميناء قشطة) Hippopotamus

عند حلول الليل تسبح أفراس النهر وتخوض في الماء في طريقها الى المياه الضحلة وهي تجر أجسادها نحو الشاطئ ، فيؤدي ذلك الى شق القنوات خلال أكداس النباتات الطافية . وعلى الشاطئ تتبع أفراس النهر المسالك المطروقة في طريقها الى المراعى التى تبعد غالباً مسافة قصيرة عن الماء ، وهناك تظل ترعى لساعات عديدة وهي آخذة في السير ببطء وقرش غذائها بصوت مرتفع . وتقوم الأفراس بلى الحشائش القصيرة بشفاهاها المتقرنة (١) وتنتزعها بحركة تطوح فيها برؤوسها ذات المخطم العريض جانباً .

ويبلغ عدد افراد قطع افراس النهر ما بين عشرة ومائة حيوان أو يزيد ، وهو يتكون من الاناث والافراس الصغيرة اليافعة ، وتشكل الذكور العزباء مجموعة مستقلة تعيش خارج القطيع خصوصاً في المناطق الموحلة على البر ، اما الذكور المسيطرة فتحتل افضل المساحات في البحيرة بجانب النهر ، وهذا لا ينفي أن الوحدة الاجتماعية الأساسية في حياة أفراس النهر هي الأنثى وصغيرها .

ويشترك فرس النهر غالباً مع التمساح في المعيشة في بيئة واحدة وهذا يلقي بعض الأعباء على عاتق التمساح ، فالتمساح الراقد في دفء الشمس عليه أن يفسح الطريق لفرس النهر ويتنحى عن السد الرملى (٢) والا تلقى ضربة عنيفة من رأس الفرس الضخمة . ومع ذلك يكون فرس النهر الصغير فى حاجة الى الحماية من التماسيح ، لذا فهو يسبح الى جانب أمه أو يجلس القرفصاء على ظهرها العريض حتى اذا اقترب منه تمساح لقى من أمه فغرة فاه تنم عن الوعيد .

ويشترك هذان الحيوانان في مظاهر التكيف مع اسلوب الحياة البرمائية ، اذ يتشابهان من حيث المنظر الجانبى للرأس ، وفي كليهما توجد فتحتا الأنف nostrils فى اعلى الرأس وتكونان مزودتين بعضلات دائرية تتحكم فى فتحهما وغلقهما ، وتوجد العينان فى اعلى الرأس أيضاً

(١) تغطى شفتا فرس النهر بطبقة من الانسجة القرنية (الحشفية) المتصلبة لتتمكن من قطع الحشائش وتتحمل الاشواك .

(٢) السد الرملى Sandbar : ربوة أو جزيرة من الرمال تبنيها التيارات فى المياه الساحلية أو مياه احد الأنهار .

لنسمعها بمجال واسع للرؤية عندما يكون جسد الفرس أو التمساح مغمورا تحت الماء ، كما ان الأذنين مزودتان بسدادتين كالصمامات لتتسنى السباحة بهما تحت الماء . وتقع اذنا فرس النهر الصغيرتان المستديرتان أعلى رأسه فى موضع يتيح لهما حرية الدوران لتتمكننا من التقاط الأصوات اذنا الغوص تحت الماء (١) .

وباستطاعة فرس النهر عندما يغطس ان يبقى تحت الماء لمدة أربع أو خمس دقائق فالماء هو وسطه المعيشى ، وهو يجرى على أرض القاع بأقدامه المفلطحة ذات الأصابع الأربع فى رشاقة راقصة الباليه المائى ، أو يسبح مندفعاً فى الماء بقوة ضربات أرجله الخلفية وبمساعدة حركات ظهره الطويل المرن .

وعند صعود الفرس الى سطح الماء يأخذ فى طرد المياه من منخربيه بصوت كالفتحيح وإدارة أذنيه بسرعة ليخلصهما من الماء أيضا ، أما على البر فهو يسير برشاقة بل ويركض أحيانا فى خفة الحلوف البرى بالرغم من ضخامته المفرطة وقصر وغلظ أرجله .

وعند انبلاج الصباح تعود افراس النهر الى المياه لتغفو حشودها الوديعة فى المياه الضحلة .

وتعد عملية التنظيم دليل على الترابط الاجتماعى بين افراس النهر ، فهي تأخذ فى لعق بعضها البعض وتحسس بعضها البعض بالمخاطم ، كما تتبادل حك الجلود بقواطعها السفلى (٢) .

وعند الظهر تكون عملية الهضم البطيئة ماضية فى طريقها ، وهذا يجعل الحشائش التى سبق مضغها جزئيا تمر الى الأمعاء عبر المعدة التى تتكون من ثلاثة أجزاء . ويتروث فرس النهر فى الماء ، وهو يطرد كل دفعة من الروث بعيدا عنه بحركة يدير فيها ذيله القصير دورانا مروحيا ، وهذا الروث الوافر يعد سمادا يعمل على ازدهار نمو كائنات البلاكتون (٣) التى تمد الأسماك بغذائها وتوفر بالتالى غذاء الطيور

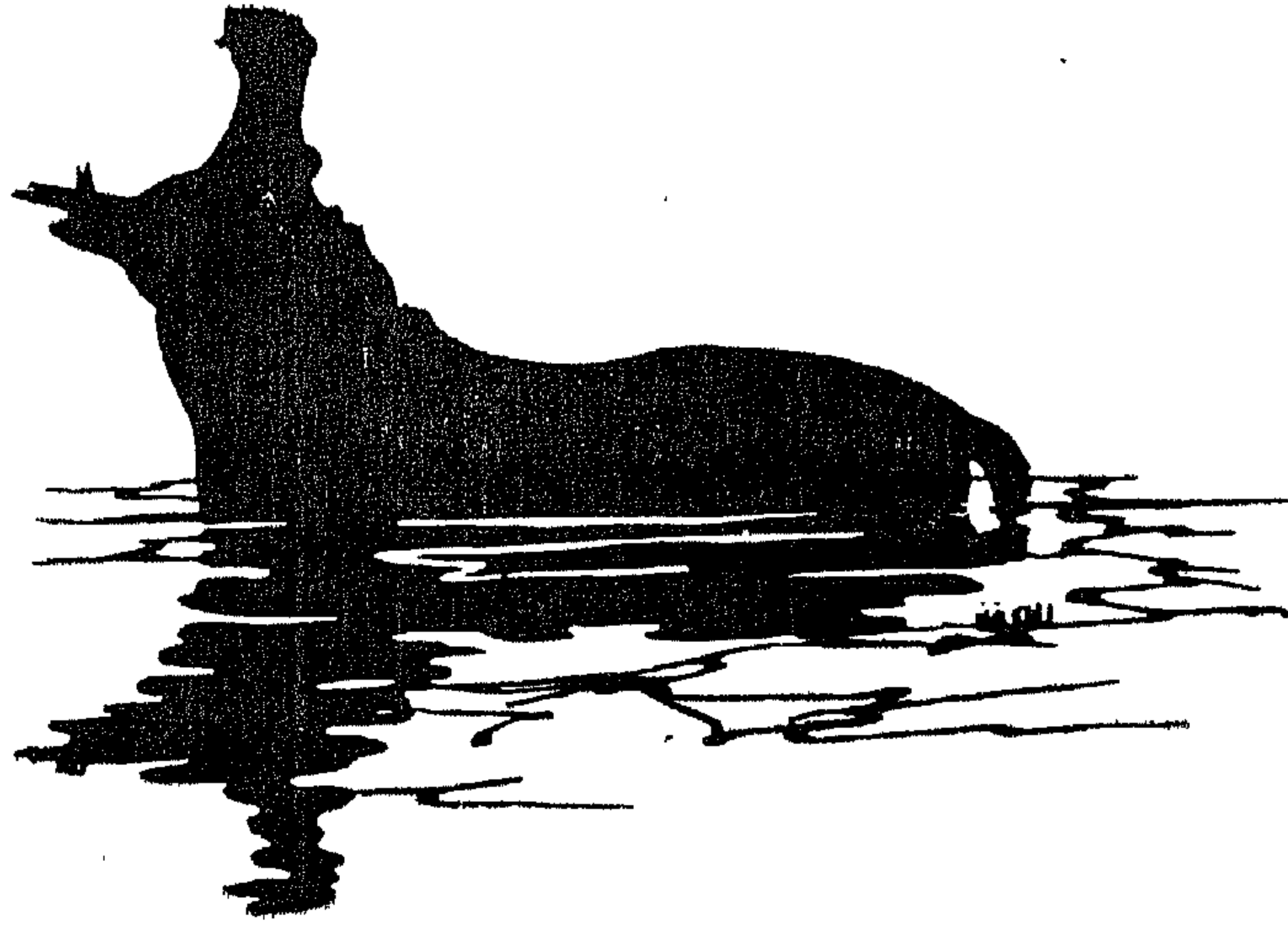
(١) برغم كل هذه التحورات المتشابهة يختلف هذان الحيوانان عن بعضهما كلية ، فالتمساح ينتمى أساسا الى الزواحف شأنه شأن السحالي والثعابين والسلاحف ، أما فرس النهر فهو حيوان راقى ينتمى الى الثدييات .

(٢) القواطع incisors : الأسنان الامامية التى وظيفتها الأصلية تقطيع الغذاء .

(٣) البلاكتون plankton : أنواع من الأحياء الدقيقة تنتشر فى الطبقات السطحية لمياه المحيطات والبحار والبحيرات والأنهار ، وتتغذى عليها كثير من الأحياء المائية بطريقه الترشيح .

المائية ، والذكور المسيطرة تقوم بدورها بالتروث على الصخور وقواعد
الاشجار .

التحريك المروحي للذيل أمر يسبق أيضا اللقاءات بين أفراس
النهر ، وهذه اللقاءات يتسم بعضها بروح الصداقة والبعض الآخر
لا ينطبق عليه هذا الوصف اذ تعتمد الأفراس الى فخر أفواهها لتتكشف
عن تجاويف مخيفة ذات لون وردي زاه وصف من الاسنان كالأسلحة
مضاء ، وتنهمك الذكور فى المناجزة بين الأصيل والمساء ، ويكون نزالها
التقليدى بالأفواه مصحوبا بصيحات عالية رنانة صادرة من أعماق
الحناجر . وعندما تتلاحم فكوكها السفلى يكون قصد كل منها هو
انتزاع اسنان خصمه ، واذا حدث وانتزعت الانياب أدى ذلك الى جراح
بالغة ، وعادة تبدو آثار هذه المعارك فى صورة ندوب حميرية ظاهرة على
أجناب افراس النهر .



وتعتمد الأفراس فى تنظيم حرارة أجسامها على تقسيم وقتها بين
التواجد فى الماء والتمرغ فى الوحل والاستدفاء فى الشمس ، فحين
يكون الماء باردا تبحث الأفراس عن الدفء فى الشمس ، لكن لما كان
جلدها الرقيق - الذى يتفاوت لونه بين الرمادى المشرب بالأرجوانى
والأسود المزرق - معرضا لفقد الماء بالبخر فانها تضطر للعودة الى الماء
والوحل لتبريد جلودها ، وهذا يفسر لنا لماذا كان موسم الأمطار هو الوقت
الذى تتفرق فيه أفراس النهر وتطوى المسافات على البحر بحثا عن أماكن
جديدة للعيش .

فرد الكولوبس Colobus monkey :

يحيط ببعض بحيرات المياه العذبة غابات غزيرة النمو من أشجار « شوكة الحمى » ، وفي هذه الغابات تعيش قردة الكولوبس - ذات اللونين الأبيض والأسود - بين الفروع العالية حيث تأخذ في التسلق والقفز من شجرة لأخرى ، وتصعب رؤية هذه القردة من خلال مظله الأغصان المتشابكة بالرغم من سماتها الشكلية المميزة . وكلمة « كولوبس » تعنى « الأبتى » وهو الاسم الذى أطلقه أوائل العلماء الذين اقتنوا هذه القردة اللطيفة آكلة أوراق الشجر ، والتي اعتادوا فى بعض الأوقات اصطحابها فى حملاتهم باعتبارها حيوانات أليفة ، ومصدر التسمية هو ما اعتقده هؤلاء العلماء من أن قرد الكولوبس مبتور الإبهام ، لكن لما كانت آثار الإبهام الضامر تظهر فى المرحلة الجنينية فإن حالة عدم وجود الإبهام فى واقع الأمر هى تحور يسهل على هذا القرد عمليات القفز الدؤوب بين قمم الأشجار والتأرجح بالذراعين تمهيدا للهبوط على الأرض بالأيدي والأرجل .

وفى بعض الأحيان قد يسقط الكولوبس وذراعيه ورجليه ممتدتان على استقامتيهما ، لكنه سرعان ما يتهاذى فى هبوطه اذ يقوم شعر جسمه الطويل وذيله الأبيض المتماوج بدور مظلة الهبوط .



ولجماعة الكولوبس troop نطاق معيشى محدد بدقة ، اذ تمكث عدة أيام فوق شجرة أو اثنتين من أشجار الغطاء حيث تأخذ فى قطف الأوراق الغضة بأيديها ووضعها فى أفواهها .

وعند تلاقى الجماعات العائلية تنطلق القردة لتقفز لأعلى ولأسفل ، ويتماوج شعر أجنادها الأبيض مهفهفا ، وتنطلق من أفواهها صيحات انذار مدوية ، ولكل جماعة ذكر مسيطر يتصدى للقيادة وحماية القطيع .

وتولد صغار الكولوبس بيضاء تماما ، وهى تنجأ الى التشبث بصدور و بطون أمهاتها ، وفى الفترة الأولى من عمر الصغار تحرص الأم على الإمساك بها بذراع واحدة أثناء القفز ، وبعد ذلك تتشبث الصغار من تلقاء أنفسها وتلتصق رؤوسها الصغيرة بصدور الأمهات ونمد ذيولها الضئيلة بين أرجلهن . والصغار محبة للهو اذ تفلت من أمهاتها ثم تعود للقفز عليها ، وهى تتظاهر بالخوف من الذكر الكبير ، كما أنها تعتاد بمرور الوقت على التصارع واللعب مع بعضها البعض .

التمساح Crocodile :

يبدو التمساح على البر كائنا قبيح الهيئه فجسمه مقوس لأعلى فوق أرجله الخلفية التى تفوق أرجله الأمامية طولا وسمكاً ، وهو بالرغم من منظره المخيف يكاد يكون حيوانا جباناً .

ويعتبر شاطئ النيل أسفل شلالات كابليجا فى أوغندا واحداً من الأماكن القليلة التى يشاهد فيها هذا الزاحف العملاق ، وحتى فى هذه المنطقة تناقصت أعداد التماسيح بفعل عمليات الصيد المشروعة وغير المشروعة .

وفى أغلب الأحيان تتواجد الطيور الخواضة فى صحبة التماسيح الراقدة فى الشمس ، فطيور القطقاط (١) ترفرف فوق أجسادها الممددة وتجرى على ظهورها المغطاة بالحراشيف باحثة عن العلق (٢) ،

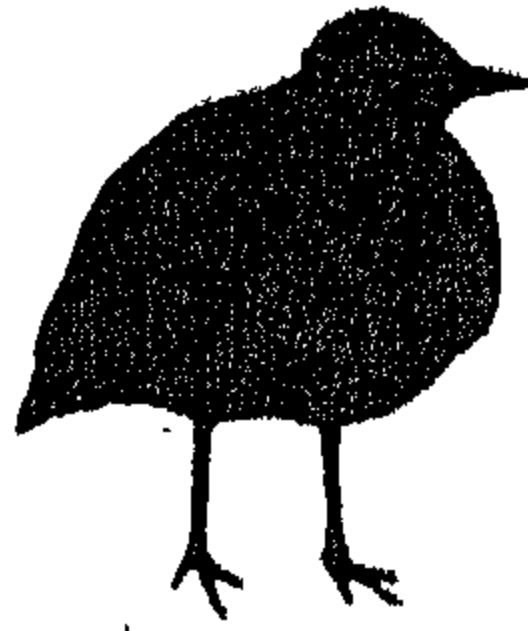
(١) طيور القطقاط (أو الزقزاق) plovers : اسم جامع يشمل أنواعا متقاربة ، ويعتبر القطقاط الأفريقى الذى يطلق عليه القطقاط المصرى فى التسمية العلمية اللاتينية «Pluvianus aegypticus» هو طائر التمساح الذى يلزمه ليتغذى على الطفيليات العالقة به .

(٢) العلق leeches : أنواع من الديدان تعيش بالبرك والمستنقعات ، ولها مصاصات تتعلق بها فى جسم الحيوان أو الإنسان لتتغذى على دمه .

وعندما تفغر التماسيح أفواهها لتتخلص من حرارة الجسم (١) ، تدخلها طيور القطقاط أحيانا لتلتقط بقايا الغذاء من بين أسنانها ، وإذا أطلقت هذه الطيور صيحاتها المندرة ، تسارع التماسيح الى الماء زاحفة على بطونها .

والتماسيح أساسا حيوانات مائية ، وهي تندفع في الماء عندما تغطس بفعل تمورات ذيولها الضخمة أما أرجلها فتنتطوى نحو بطونها ، ولكي تتغلب على مشاكل الطفو أثناء تواجدها تحت سطح الماء وتتفادى أيضا الدوران حول محور الجسم أثناء استلقائها مسترخية على سطح الماء ، فإنها تقوم بابتلاع الحصى والأحجار لتؤدي في معداتها دور الصابورة . (٢) والتماسيح قادرة على المكوث تحت الماء لمدة ساعة متصلة أو أكثر .

والأسماك الكبيرة هي الغذاء الأساسي للتماسيح ، لكنها من حين لآخر تقتنص طائرا أو حيوانا ثدييا .



(١) الزواحف ليس لها غدد عرقية ، لذا تتخلص من الحرارة الزائدة مع بخار الزفير .

(٢) الصابورة : هي مجموعة الاثقال التي توضع في قاع القارب أو السفينة لتحفظ

توازنها في الماء .

وثحيا التماسيح حياة ملؤها الفراغ والتراخي وهي تكتفى غالبا بوجبة ضخمة لمدة أسبوع . والتماسيح حديثة الفقس تتغذى على الحشرات المائية ، هذه التماسيح هي القليل الذي يتبقى فعلا على قيد الحياة حتى موعد الفقس من بين خمسين بيضة أو أكثر تضعها الأنثى في عش تحفره بالأرض وتتولى العناية بها .

والتماسيح التي تقل عن القدم طولا ينبغي عليها الحذر من عدد هائل من الأعداء منها الورل monitor lizard وقرود البايون والنمس mongoose وطيور أبو سعن ، ومن المحتمل أن تمساحا واحدا فقط من كل مائة تمساح تكتب له الحياة ليبلغ مرحلة النضج .

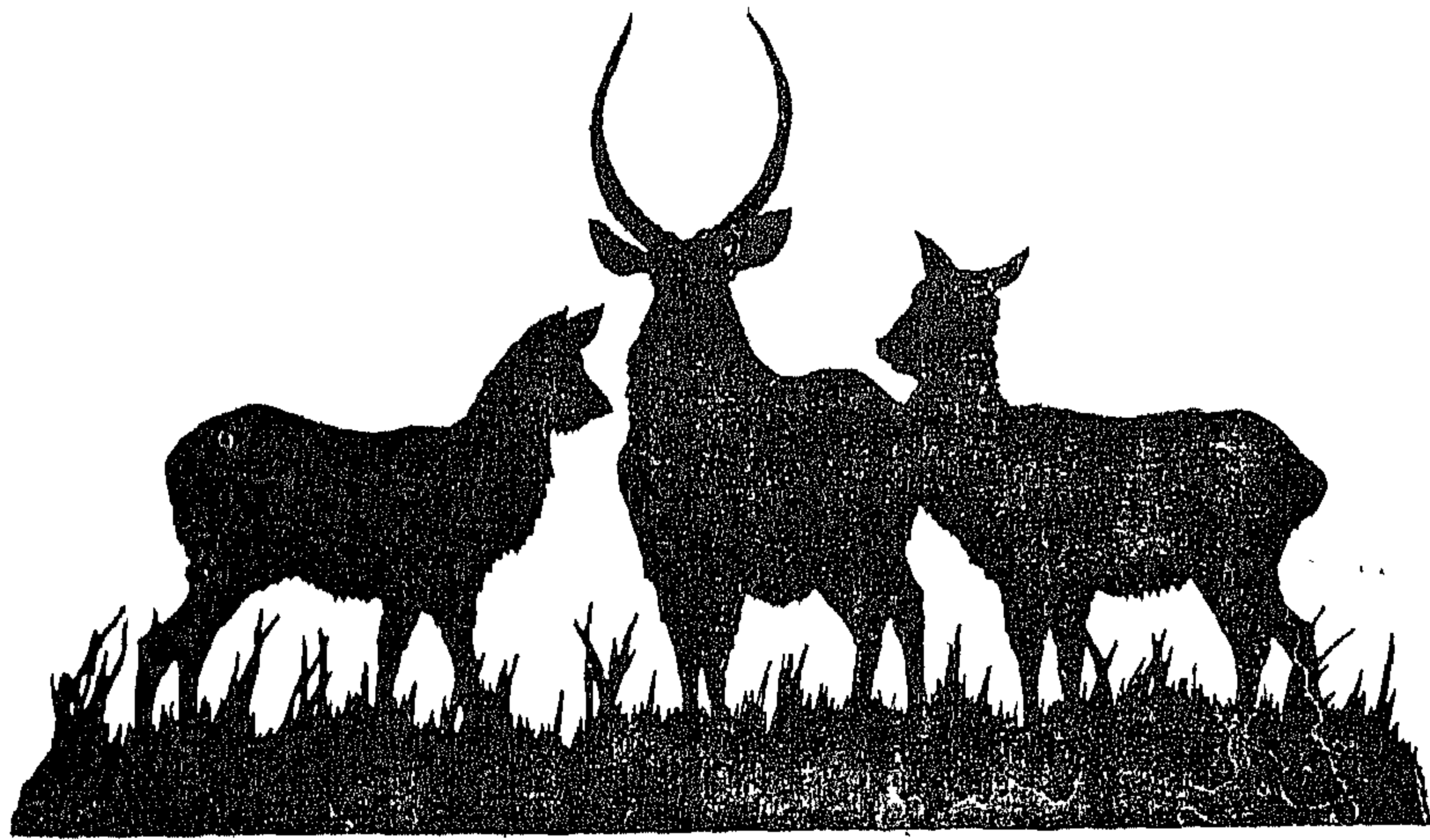
الكتمبور (أم حثيت) Waterbuck (١) :

ترعى قطعان الكتمبور عادة في الوديان الغدقة المعشبة والأراضي المشجرة ، وهذه الحيوانات ظباء جميلة الهيئة كبيرة الحجم ثقيلة الجسم وبدنها مغطى بكساء دهني أشعث لونه بني مائل للرمادي ، والكتمبور ظبي منتصب القامة ، لذكوره قرون ممتدة عليها نتوءات بارزة وتنفوس بحيث تميل أطرافها الحادة للأمام ، وللكتمبور العادة دائرة بيضاء على كفه ، أما الكتمبور ذو الرقعة defassa waterbuck فله رقعة بيضاء عليه .

ينتمي الكتمبور الى « الريدنسيات reduncines » ، وهي مجموعة من ظباء المرعى تعيش بالقرب من ضفاف الأنهار وحواف البحيرات والكتمبور مهيا للمعيشة المائية بدرجة أكبر من أقاربه ظبي البوص reedbuck والتيل (الكوب kob) لدرجة أنه يخوض في الماء حتى الركبة ليشرب ويتغذى على النباتات المائية ، وهو يسعى للرعى عادة في الصباح والمساء ، وتنفرق القطعان عند حلول الليل في مجموعات صغيرة تتجه الى الأجمات المحيطة بها لتستريح ونجتر غذائها .

ويقوم التنظيم الاجتماعي للكتمبور على وجود قطعان صغيرة يتضمن كل منها ٥ - ٢٥ من الإناث والصغار والظباء اليافعة ، بالإضافة الى مجموعات العزاب والعوانس وكذلك التجمعات المؤقتة للذكور والإناث

(١) الكتمبور وأم حثيت أسماء سودانية ، والمعنى الحرفي للتسمية الانجليزية «Waterbuck» هو « ظبي الماء » .



الشابة التي تبدو أحياناً كما لو كانت امتداداً لصداقات الطفولة المبكرة وتقضى الذكور الشابة في مجموعات العزاب فترة تصل لمدة خمس سنوات ، وهي لا تتوانى عن تعزيز مكانتها - التي تتحدد عادة على أساس العمر - عن طريق التناجز بالقرون .

وبينما تبدي الذكور الشابة استعدادها الدائم لوضع قدراتها القتالية موضع الاختبار ، فإن الذكور الأكبر سناً تعتمد عادة على الاستعراضات الجسدية في تفادي شر القتال الفعلي .

والكتمبور متشبث بالأرض بطبيعته ، فالذكر البالغ عندما يفرض سلطانه على منطقة نفوذه يصبح أكثر ارتباطاً بها عن الأراضي الأخرى لأفراد نوعه ، كما أن الانثى عندما تصل إلى سن النضج تصبح أيضاً أكثر ارتباطاً بمنطقة نفوذ معينة تشغل في حدودها ، وهذه المنطقة تتداخل مع مناطق نفوذ العديد من الذكور .

عموماً تعنى الحيوانات الحافرية بصغارها بطريقتين أساسيتين : ففي بعض هذه الحيوانات تسير الصغار مع القطيع ، لذا تنهض على قدميها عقب الولادة لتتحرك مع القطيع ، بينما البعض الآخر - ومنه الكتمبور - يختبئ بصغارهم بين الحشائش الطويلة أو الأجسام وتواصل المجيء إلى وليدها مرتين أو ثلاث في اليوم ، وفي البداية لا يستجيب

الوليد ولا ينهض ليرضع الا بعد أن توكزه الأم وتأخذ في لعق عنقه النحيل وهو يعاود الرقاد بعد أن تقفز الأم مبتعدة عنه ويظل كذلك حين عودتها ، وفترة الاختباء هذه تتيح للكتمبور الصغير ان ينمو ويكتسب المقدرة على مراوغة الحيوانات المفترسة ، والأهم من ذلك أنها تمثل فترة عزلة تثويق فيها العلاقة بين الوليد وأمه .

وفى الاسبوع الرابع عندما تلحق الأم وصغيرها ببقية الاناث وصغارها يكون أوان اللعب واللهو قد حان ، اذ تندفع الصغار لتطاردها بعضها البعض ، وهى فى بعض الاحيان تتخذ من الحلاليف البرية رفاقا للعب .



يكثّر تعرض طباء الكتمبور - خصوصا صغارها - للافتراس بواسطة الضباع والاسود والنمور الرقطاء ، أما التماسيح فهى تقتنص من حين لآخر حيوانات الكتمبور البالغة التى تخوض فى الماء لتشرب ، والفهود بدورها تقوم بافتراس صغار الكتمبور ، ووسيلة الدفاع المألوفة لدى الكتمبور هى الهرب والاختباء بدون حراك فى الاحراش أو بين الحشائش المرتفعة ، وهو عادة يراوغ قطعان الضباع أو الكلاب البرية المطاردة بالقفز فى الماء والغوص فيه .

ظبي البوص (١) Reedbuck

ظبي صغير الحجم يميل لونه الى الحمرة مع بياض البطن ، وتوجد حلقات بيضاء حول عينيه وبقعة مستديرة عارية من الشعر أسفل كل أذن . وتعيش هذه الظباء دائما قرب الماء في أزواج أو في جماعات مفككة وللانات (حتى عمر خمس سنوات) نطق معيشية متداخلة مع منطقة نفوذ الذكر ، وبمعنى آخر فان الاناث ذاتها هي ميدان نفوذ الذكر ، ويؤكد ذلك انه يقوم بحراستهن في حماس وغيرة دون ان يكتفى بمجرد حراسة قطعة من الأرض .

والذكر المسيطر لا يطيق الذكور الشابة ، ويبادر الى طردها بمجرد أن تأخذ قرونها الحادة في النمو فتذهب لتبحث لها عن حيز آخر تعيش فيه بين مناطق نفوذ الذكور البالغة .



ويؤدي الازدهار الموسمي لنباتات المرعى الى تزاوج ظباء البوص، وفي بعض الأحيان تنضم اليها ظباء التوبى والتيل (الكوب) وغيرها من حيوانات المرعى ، وهي تتجه الى الرعى في الصباح الباكر وعند

(١) الاسم العربي ترجمة مباشرة للاسم الانجليزي .

الغسق ، أما أثناء النهار فتختبئ بين عيدان البوص أو تصنع لها مكمنا على قدر جسمها بين الحشائش المرتفعة .

ووسيلة الانذار بالخطر عند ظباء ، لبوص هي اطلاق صفيح حاد ، ومتى بلغ هذا الصفيح مسامع هذه الظباء تبادر عادة بجلووس القرفصاء ثم تنطلق فى آخر لحظة لترمح فى قفزات متتابة بسيقانها المشدودة وذيلها البيضاء المترعصة .

الغرنوق المتوج Crowned crane

طائر جميل الشكل مرتفع القامة ذو جبهة مخملية وتاج يتكون من مجموعة ريشات صلبة كالأشواك ولونها كلون القش ، وهو يرتاد المستنقعات النباتية والمناطق المعشبة الرطبة ، ويبدو على الأرض وقد تجلت عليه سيماء العظمة كما لو كان احد اللقالق . والسمة المميزة لهذا الطائر هي اصبعه الخلفية القصيرة التى ترتفع بدرجة ملحوظة عن اصابعه الثلاث الأمامية ، وهذه الاصبع لا تقوم بأى دور فى حمل جسد الطائر أثناء السير .

تخطو الغرائيق بين الحشائش فتثير فزع الحشرات وتدفعها للطيران ثم تقتنصها اثناء شروعه فى ذلك ، وهى تتغذى أيضا على الديدان والقواقع والسحالي والثعابين ، وفى بعض الاحيان تفترس الطيور والثدييات الصغيرة ، وهى تقوم فى الاراضى الرخوة بجس الأرض وحفرها لتظفر بالجدور واليرقات ، كما تلتقط ايضا الحبوب .

وعندما تطير الغرائيق تمد أعناقها كالأوز وتطلق صياحا كصياحه ، وعندما ترتاد بحيرة أو حفرة ماء تأخذ فى الشرب بغمر مناقيرها الطويلة فى الماء حتى المنخرين ثم ترفع رؤوسها لتبتلع الماء بسرعة .



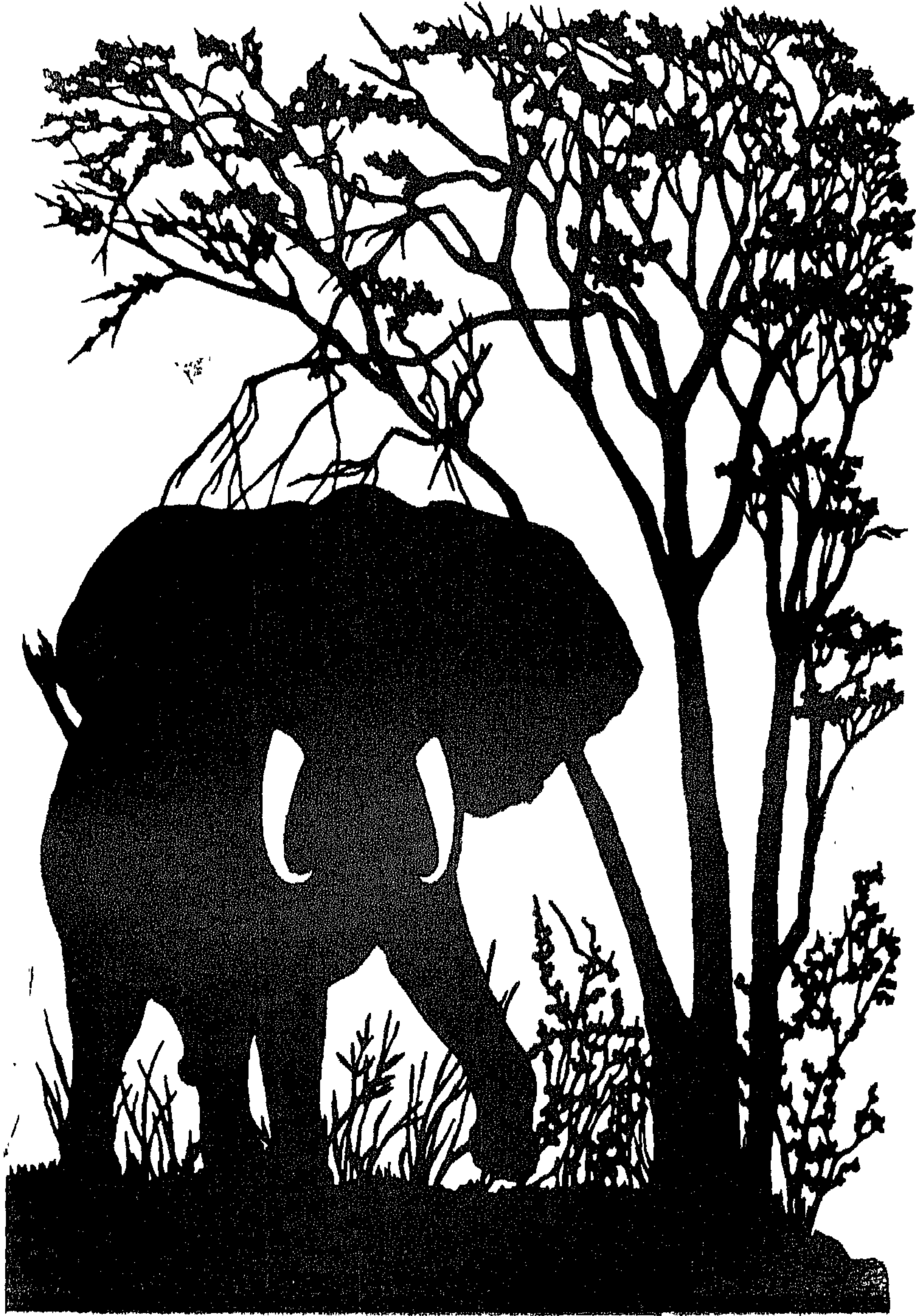
(٥) الأحراش

النايكا nyika أو « أرض الأحراش فى شرق افريقيا » هى منطقة شاسعة تنتشر فيها النباتات الشوكية المتشابكة ، وتمتد فى شرق كينيا وتنزانيا . ويتميز اقليم الأحراش بقلة ما يسقط به من الأمطار وهو يجمع بين ارتفاع الحرارة وعدم توفر الرطوبة معظم السنة ، وقد أدى هذا الى تنافس النباتات على الرطوبة المتاحة ، وتحورها بطرق مختلفة تكفل ضمان المحافظة على هذه الرطوبة ، فبعض النباتات لها مجموع جذرى يتعمق فى الأرض لسحب الرطوبة ، والبعض الآخر له أبصال أو درنات (١) لحزن المياه تحت سطح التربة ، أو سيقان متضخمة أو أوراق شمعية عصارية (٢) لحزن المياه فوق سطح التربة ، وباستثناء شجرة الحبيب (٣) ذات الجذع الضخم واللون الرمادى (وهى شجرة تبدو فى وضع معكوس كما لو كانت جذورها لا فروعها فوق سطح التربة) لا ينتج الى ضخامة النمو سوى القليل من الأشجار ، وأثناء فصل الجفاف الطويل الذى تسوده ظروف شبه صحراوية ، تكتسى الطبيعة باللونين الرمادى والأصفر الطينى وتبدو الكثير من النباتات عارية من الأوراق كما لو كانت ميتة .

-
- (١) الأبصال : جمع بصلة وهى جزء منتفخ من النبات يتواجد تحت سطح التربة (كالبصل العادى والزنبق) .
- الدرنات : جمع درنة وهى ساق نباتية متضخمة تتواجد تحت سطح التربة (البطاطس) .
- (٢) تكون هذه الأوراق ممثلة بالعصير ومكسوة من أعلى واسفل بمادة نباتية شبيهة بالشمع تمنع نفاذ الماء .
- (٣) الحبيب أو البابوب baobab شجرة أفريقية مميزة تكاد تكون أحد رموز افريقيا .

وعند سقوط الأمطار تؤدي الى ظهور الأنهار وامتلاء حياض الجداول
حتى تفيض ، وعلى الفور تندفع الأوراق الخضراء والأزهار الى النمو الغزير،
اكن ذلك لا يدوم الا لأجل قصير .

والندييات بدورها تتكيف لحياة الأحراش ، فالكثير من أنواعها
الكبيرة حيوانات رحالة تتجول لمسافات طويلة طلبا للماء ، بينما بعض



الأنواع الأخرى يمكنها الاستغناء عن الماء ، وهذه أغلبها من آكلات الأوراق والأغصان الغضة .

والثدييات التى تعيش فى نفس الموطن تتفادى التنافس المباشر بينها عن طريق الانفصال البيئى الرأسى والافقى : فبعض الأنواع تفضل جوانب التلال الصخرية والأخاديد ، والبعض الآخر يتواجد فى الأراضى المنبسطة ، والحيوانات المرتفعة القامة التى تتغذى على الأوراق والغصينات - كالزراف - تتناول غذاءها فى مستوى مرتفع ، بل وأحيانا تتناوله من قمم الأشجار ذاتها ، فى حين أن طباء الددق dik-diks لا تتناول الأوراق والغصينات الا من الفروع السفلى فقط ، وعموما فإن معظم الثدييات الحافرية لها مخاطم رفيعة تمكنها من تناول الأوراق والغصينات المحاطة بالأشواك ، كما أن اللسان الطويل القابض للزراف والشفة العليا المعقوفة لخرتيت الأسود هى تحورات تعمل على تسهيل تناول الأوراق والغصينات .

وهذا ينطبق أيضا على خرطوم الفيل ، ولعلنا لا ننسى ما قاله رديارد كيبلنج « . . فى الأزمنة السحيقة الغابرة . . لم يكن للفيل خرطوم . . بل كان له أنف ضخمة قاتم اللون . . » ويتندر كيبلنج بأن تمساحا قام بجذب أنف فيل صغير « . . فعلها بدافع الفضول . . فاستحال الأنف خرطوما حقيقيا لا شك فيه كما هو حال الخرطوم اليوم . . » ، فهذا منا حدث على ضفاف « نهر ليمبوبو العظيم ذو المياه الخضراء الرمادية الزلقة . . التى تحف بها أشجار الحمى (١) . . » حيث قابل الفيل الصغير الحجم تمساحا وسأله « أأنتفضل فتخبرنى بما ستنأوله فى وجبة الغداء ؟ » فأجابه التمساح « اقترب منى . . لكى أهمس لك » فانحنى الفيل بالقرب من « فم التمساح الذى تفوح منه رائحة المسك وتبرز منه الأنياب . . . فأمسك به التمساح من أنفه الصغير . . فألقى الفيل على أردافه الصغيرة وراح يجذب أنفه ويجذب ، وأخذ الأنف « يتمطط ويتمطط . . ويزداد استطالة . . » (٢) .

(١) أشجار الحمى fever trees : أنواع من الأشجار يعتقد بأنها تنتج علاجا للحمى ،

(٢) الاقتباسات من « صغير الفيل The elephant's child » للشاعر والكاتب الانجليزى رديارد كيبلنج « Rudyard Kipling » (١٨٦٥ - ١٩٣٦) فى كتابه « قصص كهذه » .
« المؤلف » .

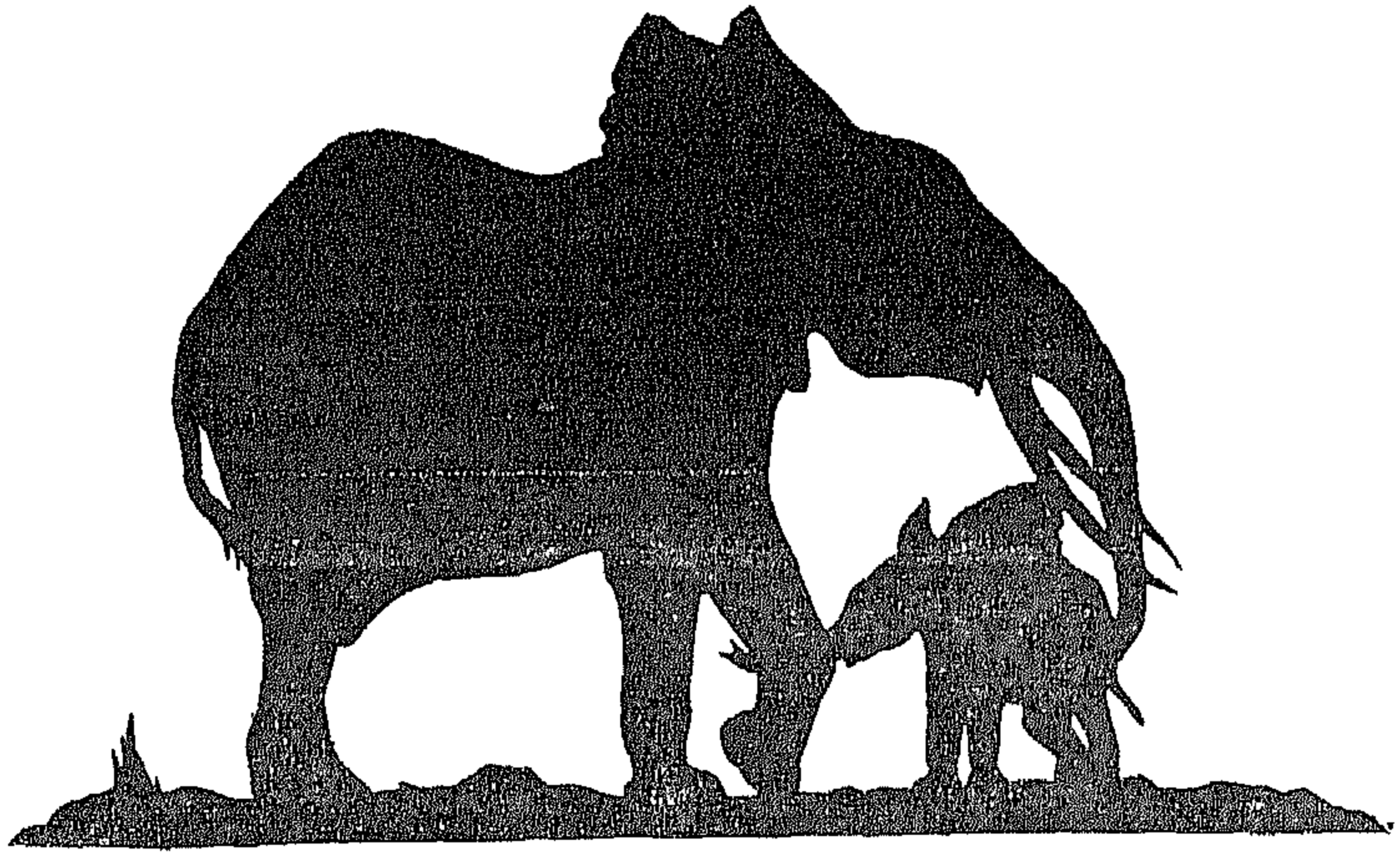
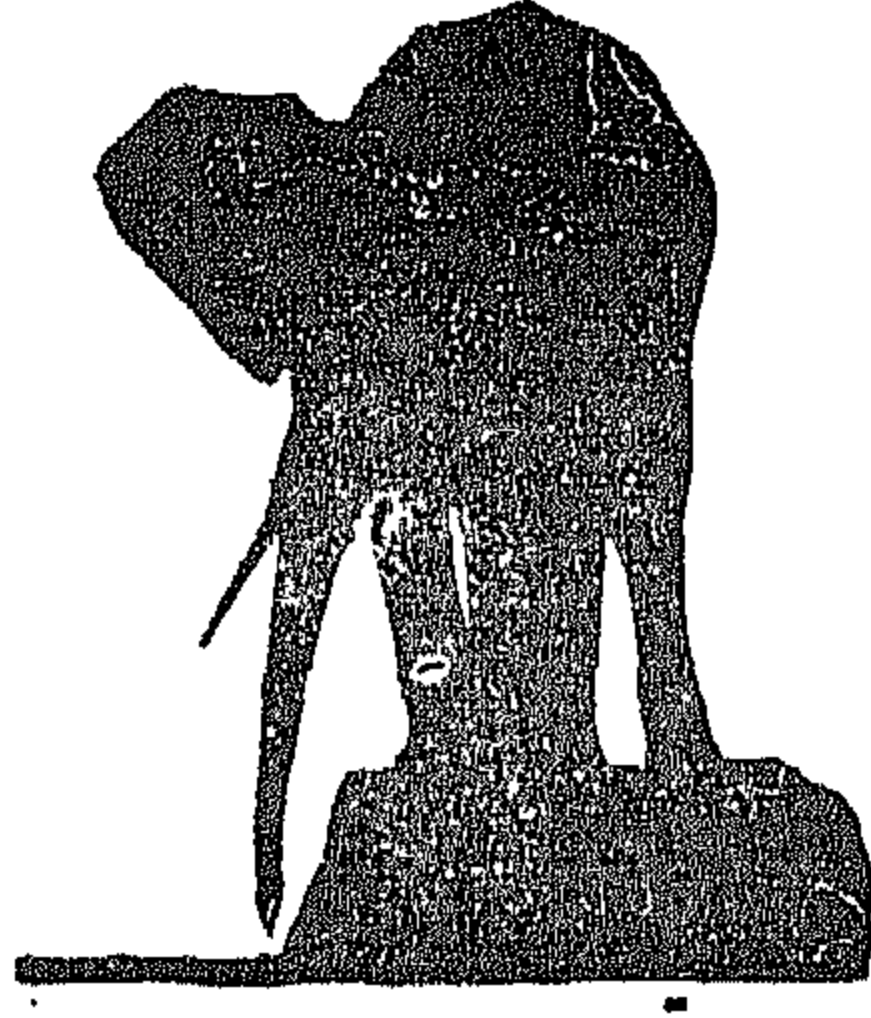


الفيل الأفريقي African elephant :

يجمع خرطوم الفيل بين كونه عضو حسي ووسيلة لتناول الغذاء ، وهو بالفعل لا يعدو ان يكون « بوز » طويل مرن مزود بالكثير من العضلات و ناشيء عن الزيادة في نمو الأنف والشفة العليا . ويمكن للفيل ان يشن خرطومة أو يلفه من أجل التقاط الغذاء ، أو أن يمدده ليرتشف الماء من قاع جدول أو حفرة ، كما يمكن للفيل بمساعدة باطن القدم أن يستخدم الخرطوم في تمزيق الجذور ، وعند وقوع مناجزات بين الفيلة يصبح الخرطوم سلاحا له فاعليته . والخرطوم قادر أيضا على القيام بحركات مذهشة كالتقاط ثمرة من إحدى الأشجار أو من الأرض ، أو مسح إحدى العين أو الربت على أحد الصغار .

والفيل حيوان كثير التنقل للغاية بالرغم من ضخامة حجمه وثقله الهائل ، لذا حبته الطبيعة بأرجل كالأعمدة لترتكز عليها كتلته . وتوجد أصابع الفيل داخل قدم تكاد تكون مستديرة بما تحويه من أظلاف وجلد ، وهذه الأصابع تستند الى وسادة مرنة (في باطن القدم) .

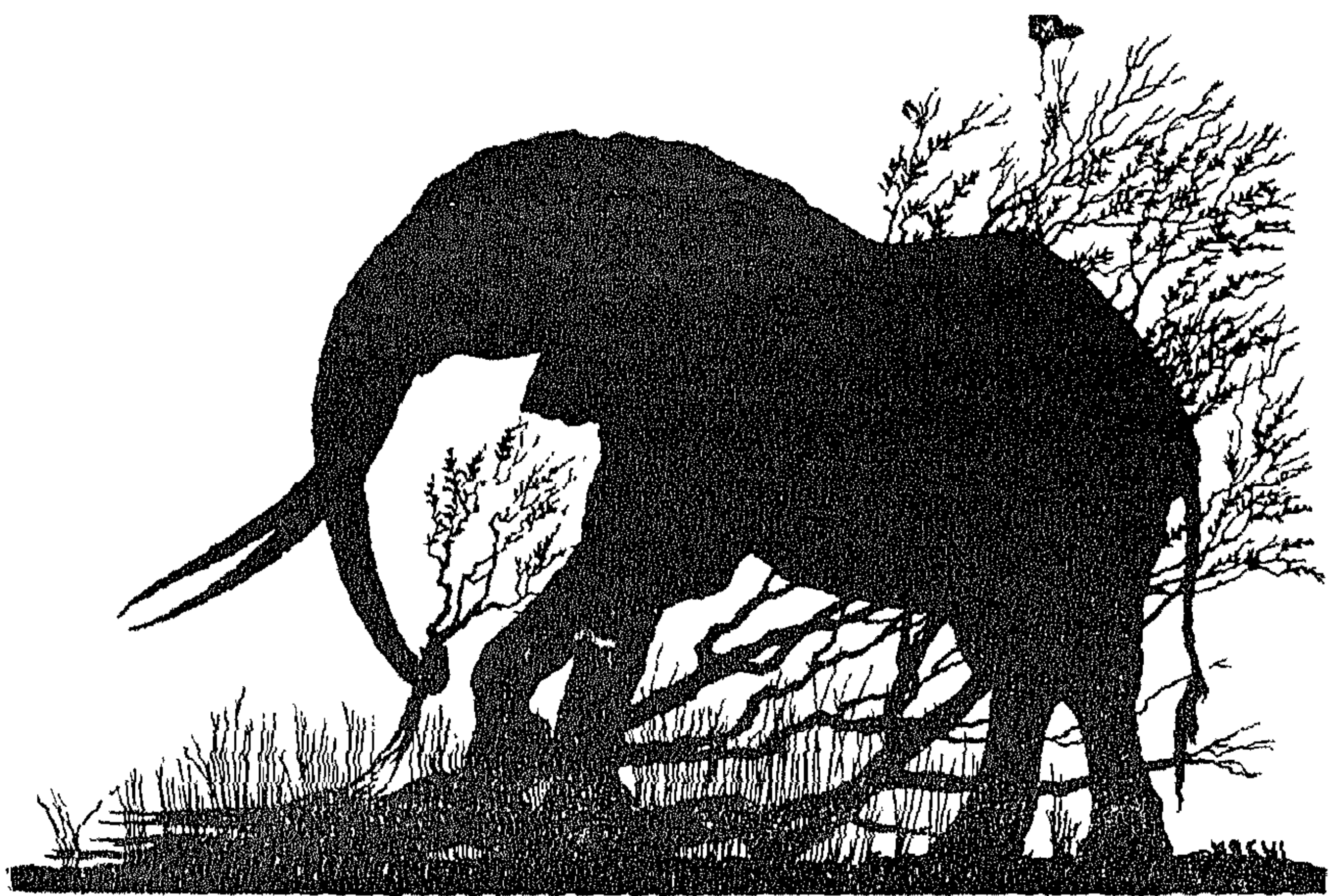
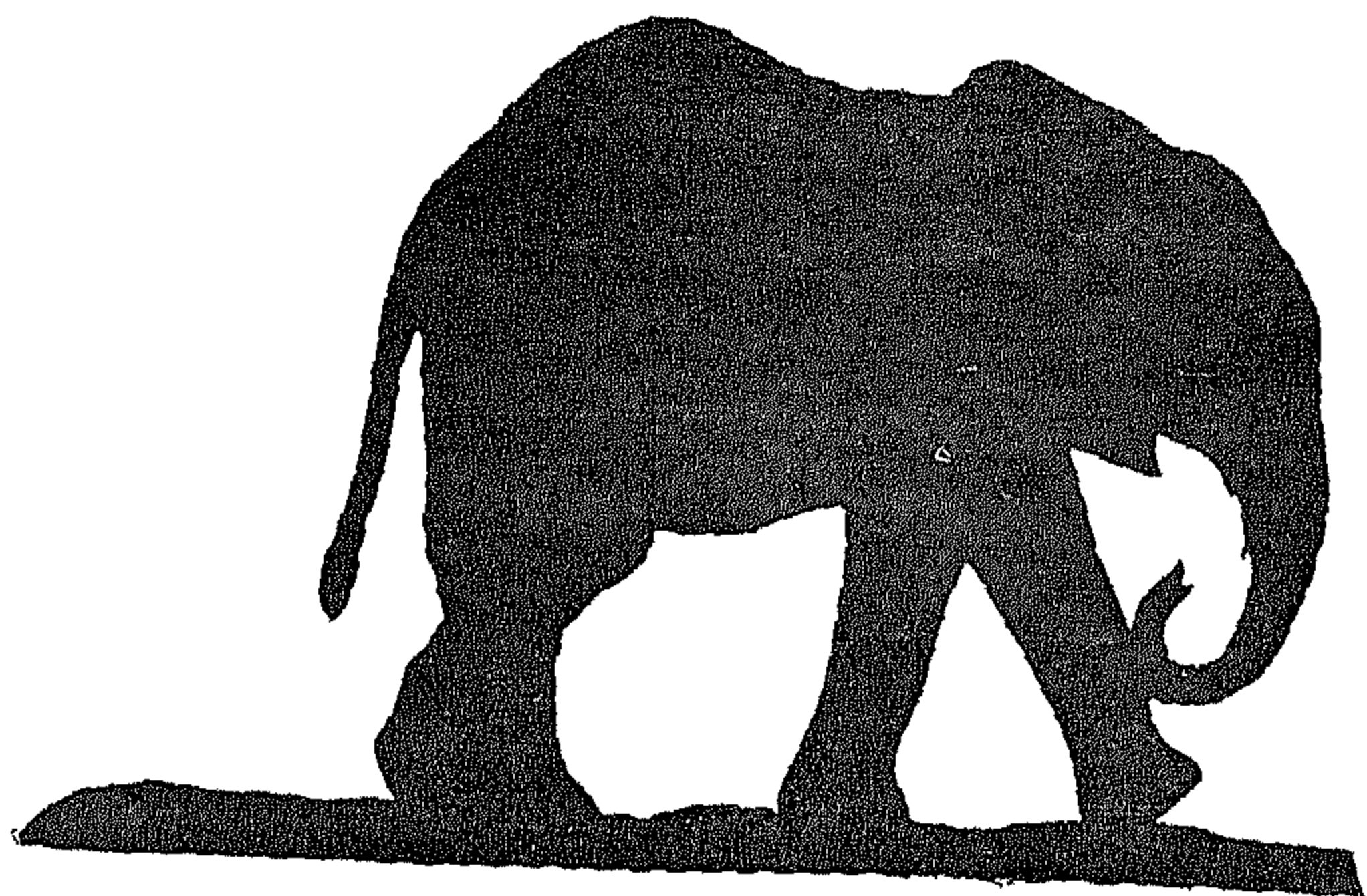
والفيل يتحرك رهوا ، أى يضع القدم الخلفية على الأثر الذي تخلقه القدم الأمامية لنفس الجانب من الجسم ، وبذلك يوسع خطاه عبر الغابة والأحراش والسفانا والأراضي المعشبة المكشوفة .



وللفيلة - أيا كان موطنها - أثر واضح على بيئتها ، فهي تنتزع قلف الأشجار لتأكله وتسحق الشجيرات وتقتلع الاشجار ، وفيلة الغابة مثلها مثل نماذج الغابة (١) لسائر الحيوانات الكبيرة - أصغر من فيلة السفانا وتميل أرجلها للطول وأنيابها لقلة السمك ، كما تخلو طباعها من صفة الموسمية لان مناخ الغابة يكاد يكون ثابتا والغذاء يتوفر بها دائما .

وتجوب الفيلة نطقها المعيشية فى مسارات دائرية ، وتظهر من حين لآخر فى الاماكن المكشوفة .
وأنياب الفيلة - وهى عبارة عن قواطع عليا كبيرة الحجم - هى

(١) نماذج الغابة : هى سلالات من نوع معين (الفيلة مثلا) تأقلمت لمعيشة الغابة ، ويريدى أن تكون هذه السلالات أصغر حجما من نظائرها خارج الغابة ، لان العيش فى غابة تزدهم بالاشجار يتطلب حيوانات تتميز بصغر حجمها نسبيا .



عدتها في القتال ، فالذكور الشابة تناوش بها بعضها البعض والذكور الضخمة تشتبك بها في صراعات حقيقية يدفعها اليها تنافسها على الاناث الشبقة ، والاناث أيضا تستخدم أنيابها في تفريق الذكور الشابة التي تقوم بازعاج جماعاتها العائلية family groups والانياب تتعرض غالبا للكسر ، وقد نالت الذكور عديمة الانياب شهرة باعتبارها حيوانات مشاغبة لا هم لها الا استعراض صلابتها وعدوانيتها ومقدرتها على النطح والخفق بأذانها .

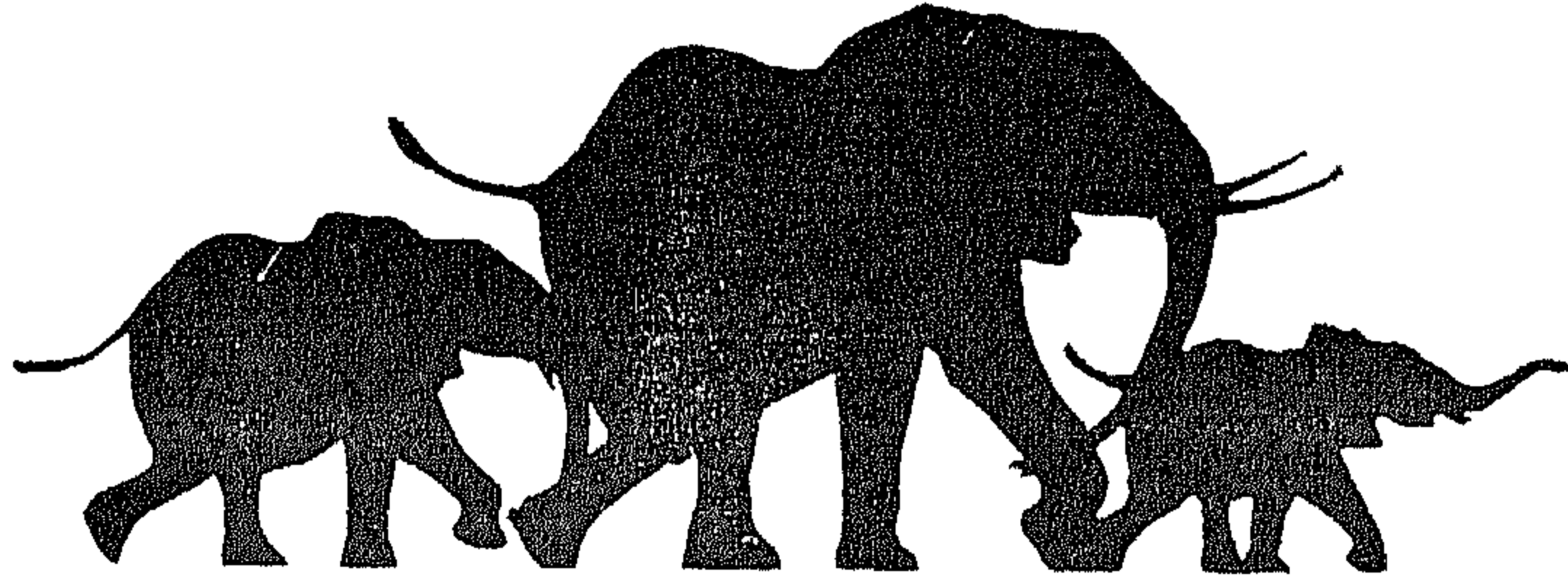
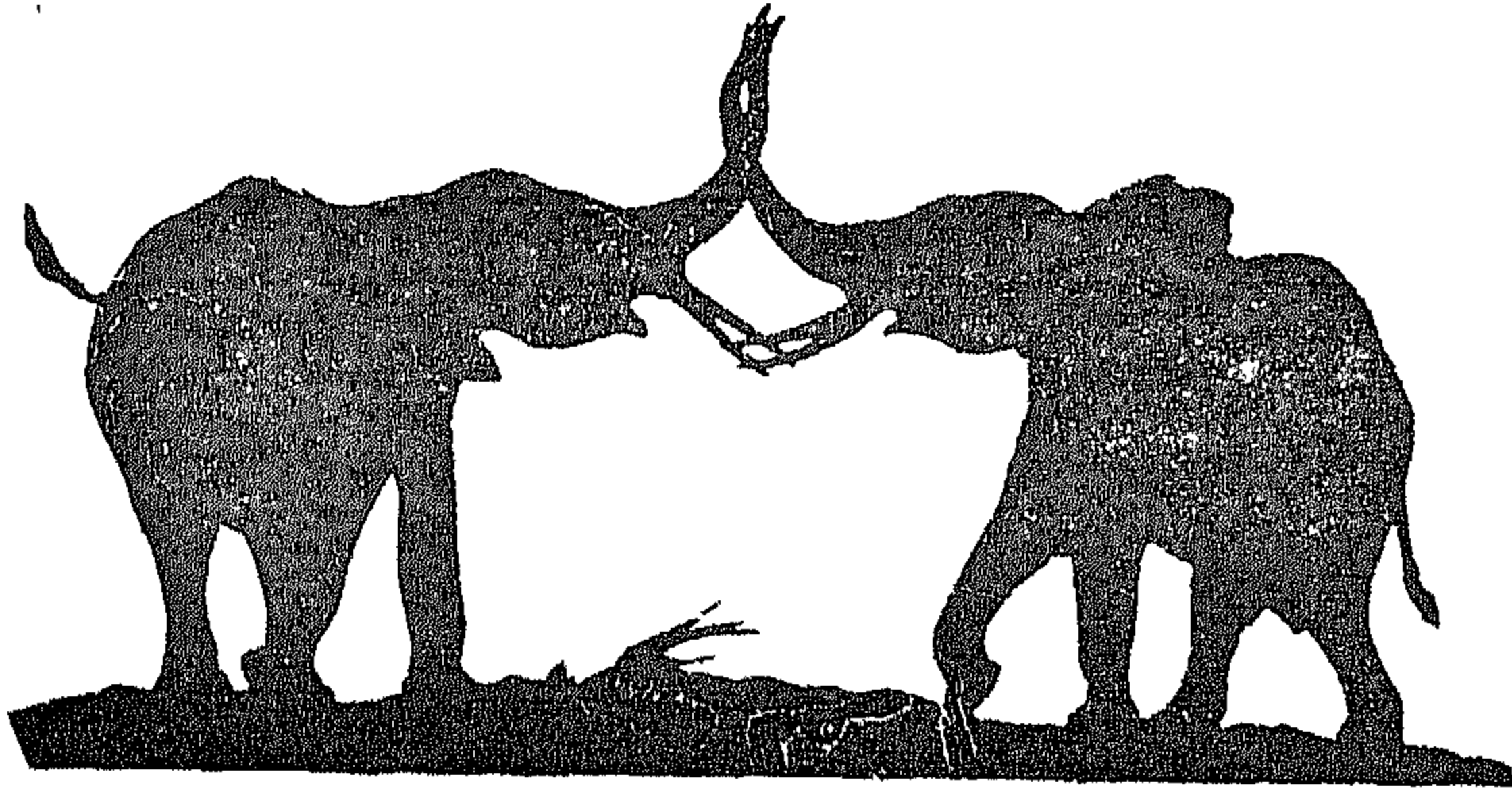
وللفيلة ستة ضروس على كل جانب من جوانب الفكين العلوي والسفلي ، وهذه الضروس تتوالى تباعا على مدى حياة الفيل ، ففي البداية تظهر ثلاثة ضروس لبنية ثم تعقبها ثلاثة دائمة ، اذ كلما تأكل أحدها من جراء عملية الطحن برز من الفك ضرس جديد ليحل محله . ويمكن استخدام ضروس الفيل الضخمة وما يمر بها من تأكل وتتابع ظهورها في تقدير أعمارها ، ومن ناحية أخرى فان الفيل المسن ينتهي به المطاف ليصبح عديم الاسنان ويموت جوعا لعدم استطاعته طحن الغذاء .

تتميز العلاقات بين الفيلة بتعدد الروابط ، فهناك أولا الانثى ووليدها وبينهما علاقة وثيقة ، ويحيط بهذه النواة الجماعة العائلية للانثى التي تضم ايضا أبناءها اليافعين ، ويقوم هؤلاء الاخوة بتدليل الفيل الوليد ويؤدون من أجله دور جلساء الأطفال (١) ، فالفيل يولد بعد ٢١ - ٢٢ شهرا من الحمل وينمو نموا بطيئا يجعله في حاجة الى الرعاية .

وتمتد علاقات الانثى خارج نطاق جماعتها العائلية الى جماعة الارتباط bond group التي تتكون من ثلاث أو أربع مجموعات عائلية أخرى وترتبط الانثى بأفيالها بأواصر الصداقة ويتكرر اتصالها بهم ، وتشكل جماعات الارتباط بدورها عشائر clans تشمل كل منها ٨ - ٩ جماعات عائلية ، أما التجمعات الأكبر والتي تضم قرابة ثلاثين جماعة عائلية فتسمى رهطا subpopulation (٢) ، وأخيرا هناك مجموع

(١) جليس الأطفال baby-sitter : هو شخص يتطوع بمجالسة ورعاية أطفال أسرة معينة وقت غياب الوالدين ، وغالبا ما يتلقى أجرا مقابل ذلك . وتشيع هذه العادة - باعد الله بيننا وبينها - في الولايات المتحدة بصفة خاصة .

(٢) لفظة subpopulation معناها « تحت شعب » أو « تحت مجتمع » أي فرع منه ، وقد فضلنا استخدام لفظة « رهط » التي تعني في العربية « القوم أو القبيلة » ، وان كان المعنى القرآني لهذه الكلمة يشير الى ما دون العشرة من الرجال .

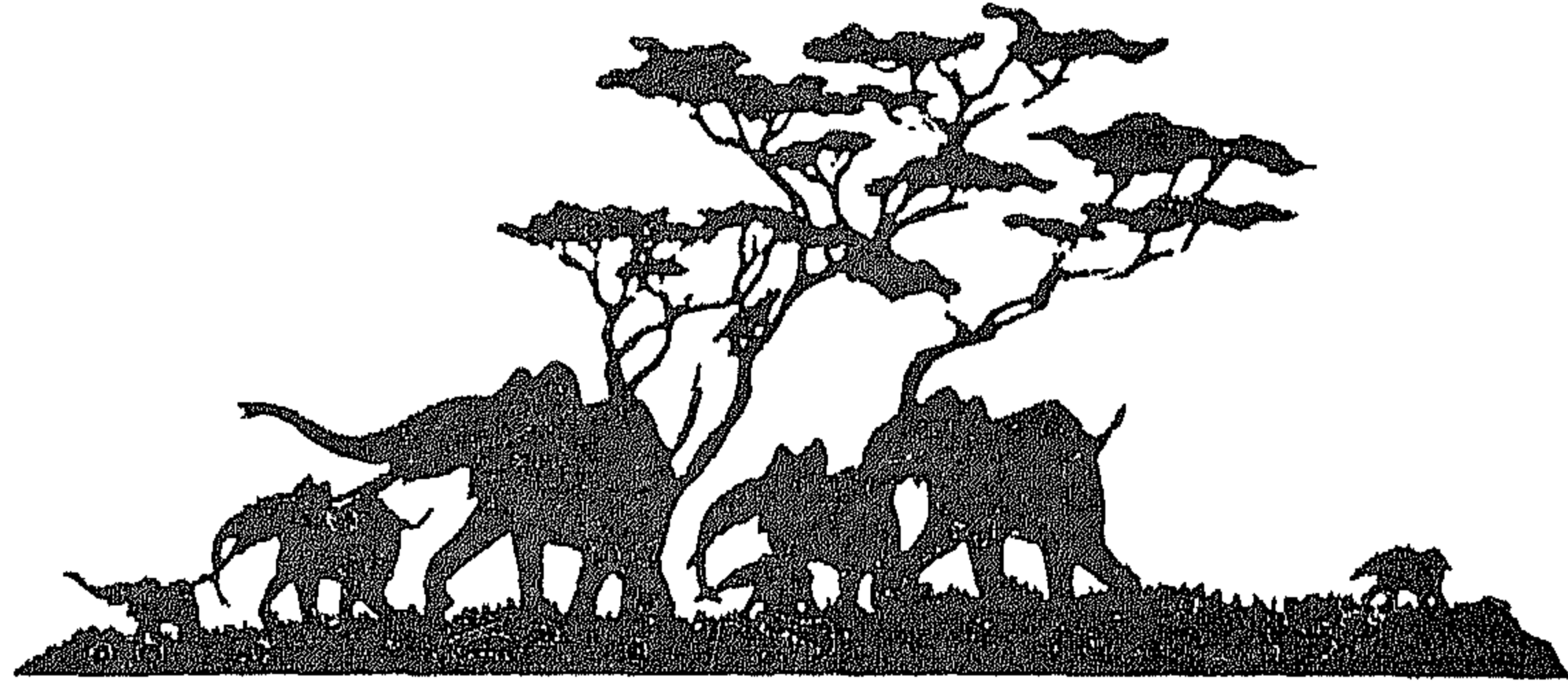


« شعب الآفياال population » الخاص بمنطقة معينة ، وهذا قد يشمل قرابة خمسين جماعة عائلية تضم ما يزيد على أربعمئة فيل من بينها مائة أو أكثر من الذكور البالغة .

وحاصة الشم هي أرقى حواس الفيل ، وهذا جوناثان كنجندون Jonathan Kingdon يصف لقاءه مصادفة بجماعة عائلية للفيلة تجتاز أحد ممرات الغابة وهي تسير على هيئة قطار ، وكيف انحرف عن الممر مندفعاً في اتجاه الريح (١) ليدع الفيلة تمر « ٠٠ مرت الأنثى الزعيمة (٢) »

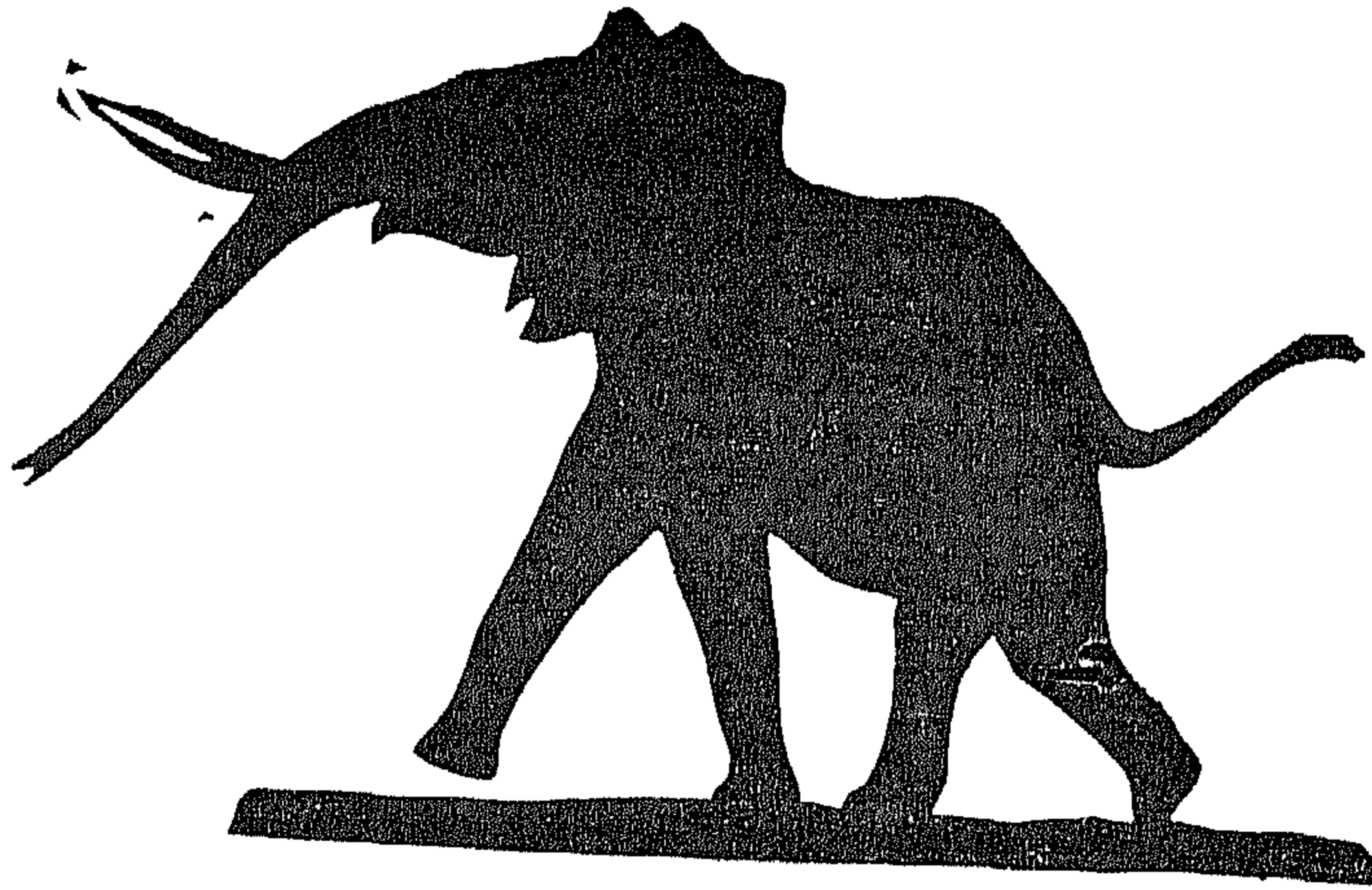
(١) انحرف في اتجاه الريح لتلا تدرك الفيلة مكانه ، وعموما هناك قاعدة للنجاة في الغابات وغيرها من الأماكن التي تتواجد فيها الوحوش المفترسة ، ونص المساعدة هو « سر مع الريح » فالسائر مع الريح أن تدرك الوحوش رائحته إذا كانت خلفه ، وإذا كانت أمامه فسوف تدركها لكنها سوف تهاجمه في الواجهة فيزداد احتمال رؤيته لها واعداد سلاحه ليظفر بالنجاة .

(٢) مجتمع الفيلة مجتمع أموى maternal لسيادة فيه للأنثى ، لذا فإن قطع الفيلة تقوده في المسير أنثى مسنة .



matriarch طرف خرطومها على التراب فى البقعة التى كنت واقفا فيها واستندرت على الفور لتقتفى أثر خطواتى التى قطعتها منذ لحظات وهى تمد خرطومها نحو سطح الأرض . . وصرخت صراخا له أزيز وخفقت بأذنيها وبدأ واضحا أنها لا تستطيع رؤيتى ولا سماعى ، بل تركن كلية الى دلالة الرائحة الطازجة التى تركتها فى مسارى أو خلفها
 حداثى . . « (١) »

وتحيا ذكور الفيلة دائما على انفراد ، وهى تنضم فى بعض الاحيان لتكون قطعانا صغيرة لكنه انضمام مؤقت .



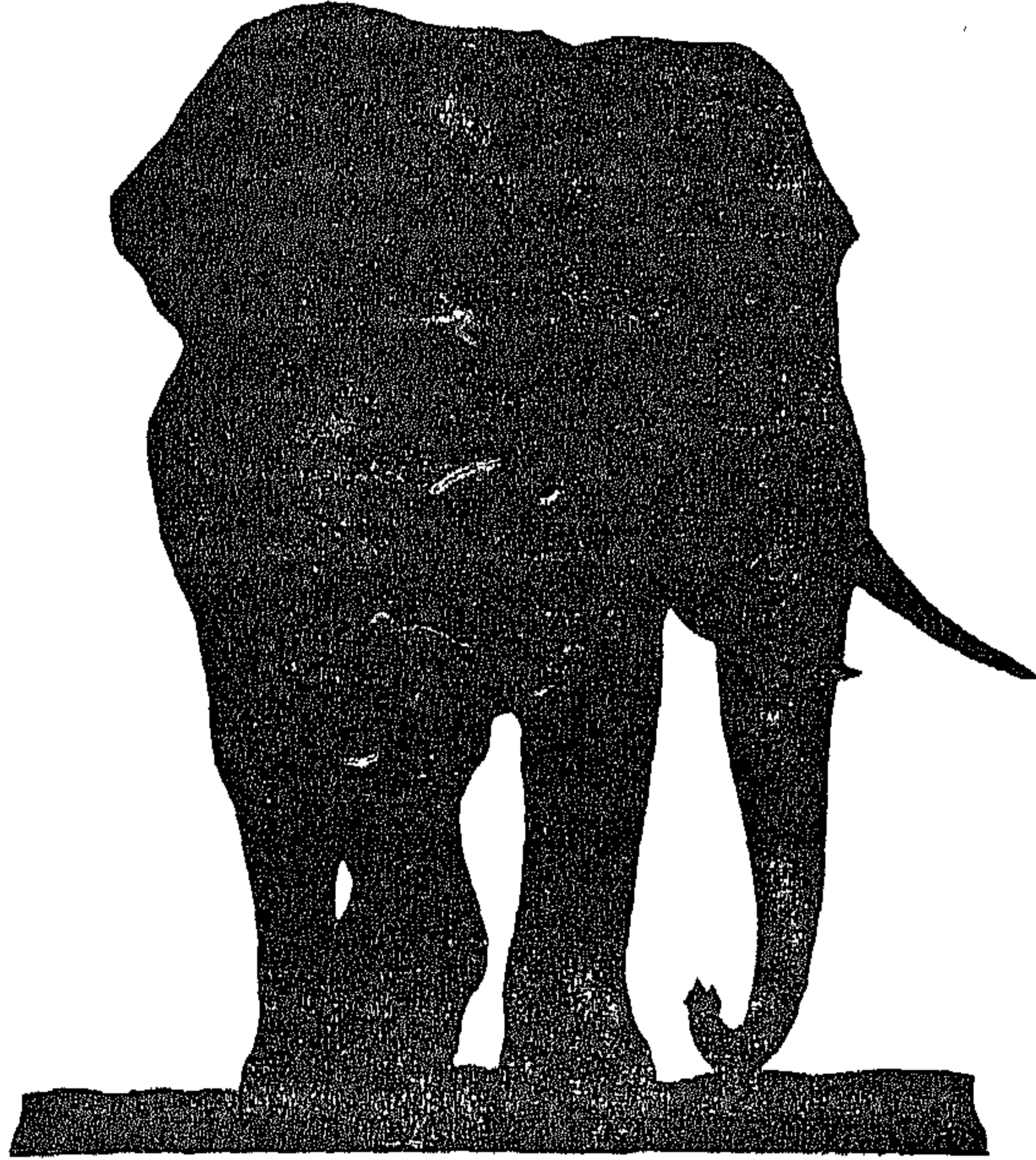
(١) النص مقتبس من كتاب « ثدييات شرق أفريقيا East African Mammals »

« المؤلف » .

لجوناثان كنجدون ١٩٧٩

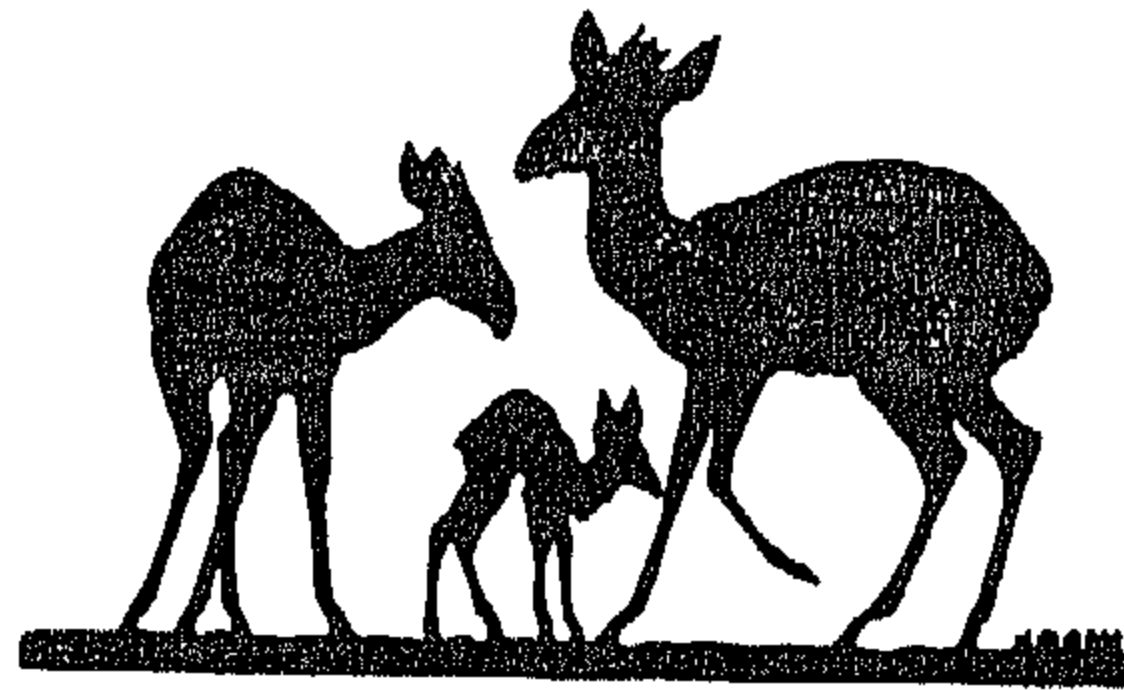
وتؤدي المناوشات التي تحدث في هذه القطعان بين الذكور الشابة إلى خلق نوع من تسلسل المنزلة الاجتماعية ، وفي المراحل التالية من العمر تكتفى هذه الذكور نفسها عند وقوع المواجهات باستعراض الأوضاع القتالية تفادياً لنزال حقيقى .

وتؤثر الظروف البيئية على حجم تجمعات الفيلة ، وهذا ما توضحه الاختلافات الإقليمية والموسمية ، ففي موسم الجفاف تكون تغذية الفيلة على الأوراق والغصينات على أفضل وجه لها إذا تمت في جماعات صغيرة،



كان تكون الأنثى بمفردها أو مع صغيرها أو مع نفر قليل من أقاربها ،
وعند سقوط الأمطار تزدهة النموات النباتية الغضة بسرعة ، وعندئذ
تميل الفيلة للتحرك فى تجمعات كبيرة نحو المناطق التى تتوفر بها الأوراق
والغصينات .

ويرتبط حجم النطاق المعيشى للفيلة بالبيئة التى تعيش فيها ، ففي
البيئات الخصبة قد لا تتعدى مساحة النطاق المعيشى للفيل خمسة عشر
كيلو مترا مربعا ، بينما فى البيئات القاحلة للغاية ترعى الافراد فى
مساحة تربو على ثلاثة آلاف كيلو متر مربع . وتتغذى الفيلة على كل
أنواع النموات النباتية ، وفى موسم الأمطار الذى تكثر فيه الحشائش
تنجم عن رعيها أضرار قليلة نسبيا ، ومضى سادت ظروف الجفاف مرة
أخرى تأخذ الفيلة فى اقتلاع حزم كاملة من الحشائش بخرطومها ثم
تضرب بها على أكتافها لتخلص جذورها من الطين ، وبعد فترة وجيزة من
حلول موسم الجفاف تنتشت القطعان الكبيرة وتستأنف الفيلة أساليبها
الخشنة فى التغذى على الاوراق والغصينات باقتلاع الأشجار ونزع قلفها
كما تقوم برحلات طويلة طلبا للماء . وبؤدى الجفاف الشديد الى كشف
فيعان الجداول ، فتلجأ الفيلة الى عمل حفر بخرطومها لتحصل منها على
الماء .



يقضى قطيع الفيلة أغلب يومه فى تناول الغذاء ، ويحافظ الأفراد
على اتصالهم فى الأحرار من طريق الهمهمة والزمجرة ، أما اطلاق صيحات
الإنذار فيؤدى الى تجمع الفيلة حول أكبر الاناث سنا (أو الانثى
الزعيمة) لتتكاثف فى مواجهة الخطر أو لتنتظر حتى تحدد الزعيمة اتجاه
فرار القطيع .

وعندما يكون أحد الفيلة جريحا أو يعانى سكرات الموت ينصب
عليه اهتمام الجماعة فتأخذ الفيلة فى وكزه ونخسه فى محاولة منها لدفعه
الى النهوض ، وهناك سابقات سار فيها فيلان جنبا الى جنب وقد حصرا

بينهما فيلا جريحا يستند الى كسنتى جسميهما ، وفى بعض الأحيان قد تبقى احدى الاناث امام صغيرها بعد موته وتظل بمفردها متيقظة لعدة أيام قبل أن تعود للانضمام الى جماعتها ، ومثل هذه الوقائع قد جعلت من هذا الحيوان الضخم ذى الجلد المتهدل والخرطوم أسطورة بين سائر الحيوانات الافريقية .

الدق Dik-dik (١) :

طبي قزمى يدأب على اطلاق نداء كالصغير اليه ترجع هذه التسمية ، وهو مكيف للمعيشة فى البيئات القاحلة التى تقل فيها كثافة النباتات بما له من وسائل داخلية تهدف الى المحافظة على الماء ، فهو يستمد الماء اللازم له من الأوراق والغصينات وتعمل كليته على تركيز البول ، أما غدده العرقية فلا تفرز سوى القليل من الرطوبة ، بل ان أوضح سمات الدق وهى أنفه الرومانى المرن (أو خرطومه على سبيل المجاز) هو أيضا وسيلة للتبريد ، اذ يعمل كبر حجمه على زيادة المسطح الذى يتبخر منه الماء . ومن جهة أخرى نجد ان أسلوب نشاط الدق يعكس بدوره حاجة هذا الحيوان الى المحافظة على ماء الجسم ، فهو ينشط فى تناول الغذاء من الغسق الى منتصف الليل حيث يأخذ فى قطف الأوراق بلسانه وشفته العليا ، وبعد ذلك ترقد هذه الطباء وسط أجمة أو بالقرب من جذع شجرة وقد ثنت أرجلها بانتظام تحت اجسادها لتستريح وتجتر الغذاء ، ثم تعود مرة أخرى الى تناول الغذاء عند الفجر ، وهى تتفادى حرارة الظهيرة بالخلود الى الراحة لفترة طويلة تجتر فيها غذاءها .

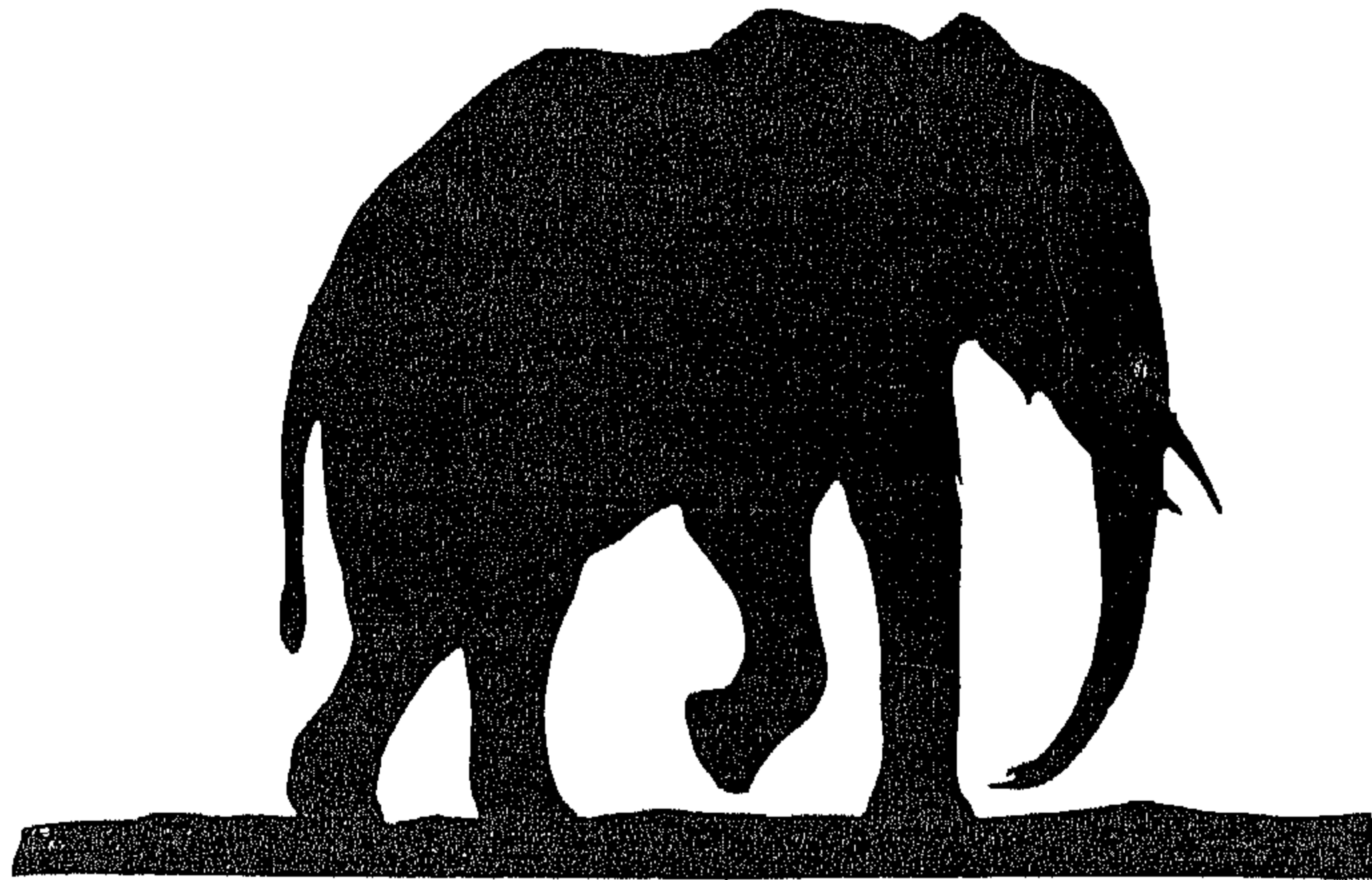
وتلزم هذه الطباء حالة الحذر الدائم ، وهى تعتمد فى اكتشاف المفترسات على عيونها التى يسمح وضعها الجيد على الرأس بزاوية ابصار واسعة ، وتعيش الدقادق فى أزواج ، ويعتاد الذكر والانثى المعيشة فى نطاق معيشى تتراوح مساحته بين هكتار واحد وخمسة هكتارات (٢) . وهى اذا داهمها وحش مفترس تجثو وتمد رأسها على الأرض وقد أغلقت عيونها ، لكن فى كثير من الأحيان يتمكن الدق من رصد الوحش وهو مازال بعيدا ، فيطلق صفيره ويسرع باحثا عن المخبأ فى قفزات متلاحقة

(١) التسمية سودانية الأصل ، ولا شك ان السامع يخال نداء الدق كأنه : دى - دى - دى - دى - دى - دى .

(٢) الهكتار = ٢٤١ فدان تقريبا .

تلامس فيها أرجله الأرض معا وترتفع عنها معا ، ويتزامن انطلاقه للصغير مع ملائمة أرجله للأرض . والدقاق غالبا ما تدور داخل نطقها المعيشية فى مسارات دائرية .

والدقاق عندما يسرع فى الجرى طلبا للاختباء يبذل قدرا أكبر من الطاقة مما يسبب زيادة سريعة فى معدل تنفسه وارتفاعا فى درجة حرارة جسمه ، وهذا يجعله يلهث بعمق فيندفق الهواء الجاف الى منخرية ويمر على طبقة رطبة شبيهة بالمنفاخ تبطن تجاويفه الأنفية ، فيحدث البخر ويؤدى الى تبريد الدم فى الأوعية الدموية المغذية لبطانة الانف ، ولما كان الدم الموجود فى هذه الاوعية دما وريديا فانه ينتقل الى شبكة من الشعيرات الدموية الرقيقة تعترض مسار الدم الشريانى الذاهب الى المخ ، فيعمل التبادل الحرارى الحادث بين الدم الوريدي والدم الشريانى على منسح الارتفاع الزائد فى درجة حرارة المخ وهو ارتفاع مميت (١) .



وتحدد الدقاق مناطق نفوذها بالتبحر حول محيطها ، وهى تعيد تحديد المحيط بهذه الطريقة من آن لآخر ، وبينما لا يهتم الدقاق كثيرا بوجود بعر دقاق آخر من جيرانه ، نجده يتشمم بعر الدقاق المتطفل على

(١) الدم الوريدي هو الدم الموجود فى الاوردة (أوعية دموية تقوم هى وفرعائها بجمع الدم من الشعيرات الدموية الدقيقة وتوجيهه الى القلب) . ويتميز بارتفاع محتواه من غاز ثانى أكسيد الكربون ونقص محتواه من الاكسجين عن الدم الشريانى وهو الدم الموجود فى الشرايين (أوعية دموية تقوم هى وتفرعاتها بنقل الدم من القلب الى الشعيرات الدموية) أى أن كلا النوعين من الاوعية يتصلان عبر شبكة من الشعيرات الدموية تسمح بتبادل الغازات ، وفى الحالة المشار اليها يتم التبادل الحرارى أيضا عبر هذا المسار .

مطلقته ويأخذ فى نبشه تم يغطيه ببعره هو ، وقد يحاول الدق دق ازالة روث الطباء الأخرى التى تكبره حجما ، بل انه يضع بعره فوق روث الخرتيت وكرات جفول الفيلة ، وهذا جوناتان كنجدون يروى حكاية شائعة يتناولها الأفارقة عن « المزام الاقليمية » لهذا الطيبى الصغير : « . . فى أحد الأيام تعثر دق دق فى احدى كرات جفول الفيلة ، فانتابه الغضب حتى انه صار منذ ذلك اليوم يتبع فى موضع واحد لا يغيره على أمل أن تصل كومة البعر الى حد من الكبر يكفى لتعثر الفيل فيها . »

وعندما يدب النزاع بين اثنين من ذكور الدق فانهما ينهضان على قوائمه الخلفية وترتفع رؤوسهما وينتصب شعر معرفتيهما ويتراشقان بقرونهما الصغيرة تراشقا مصطنعا ، وهذه المناوشات مجرد مسلك تقليدى يحول دون وقوع قتال حقيقى (١) .

ووحدة الأسرة لدى طباء الدق هى الزوجان ، وتقضى الأنثى معظم أوقاتها وهى فى حالة حمل ، ويحدث التزاوج بعد حوالى عشرة أيام من كل ولادة ويتقاسم الزوجان أعباء الابوة وهما يخبئان خشفهما فى الأسابيع الأولى من عمره . وتتقدم مقدرة الخشف على الجثو والتجمد بلا حراك (كرد فعل للاحساس بالخطر) منذ طفولته المبكرة ، وهو يسلك هذا المسلك فى كل مرة يقترب فيها أبواه لارضاعه أو الربت عليه بالمخطم أو تنظيفه .

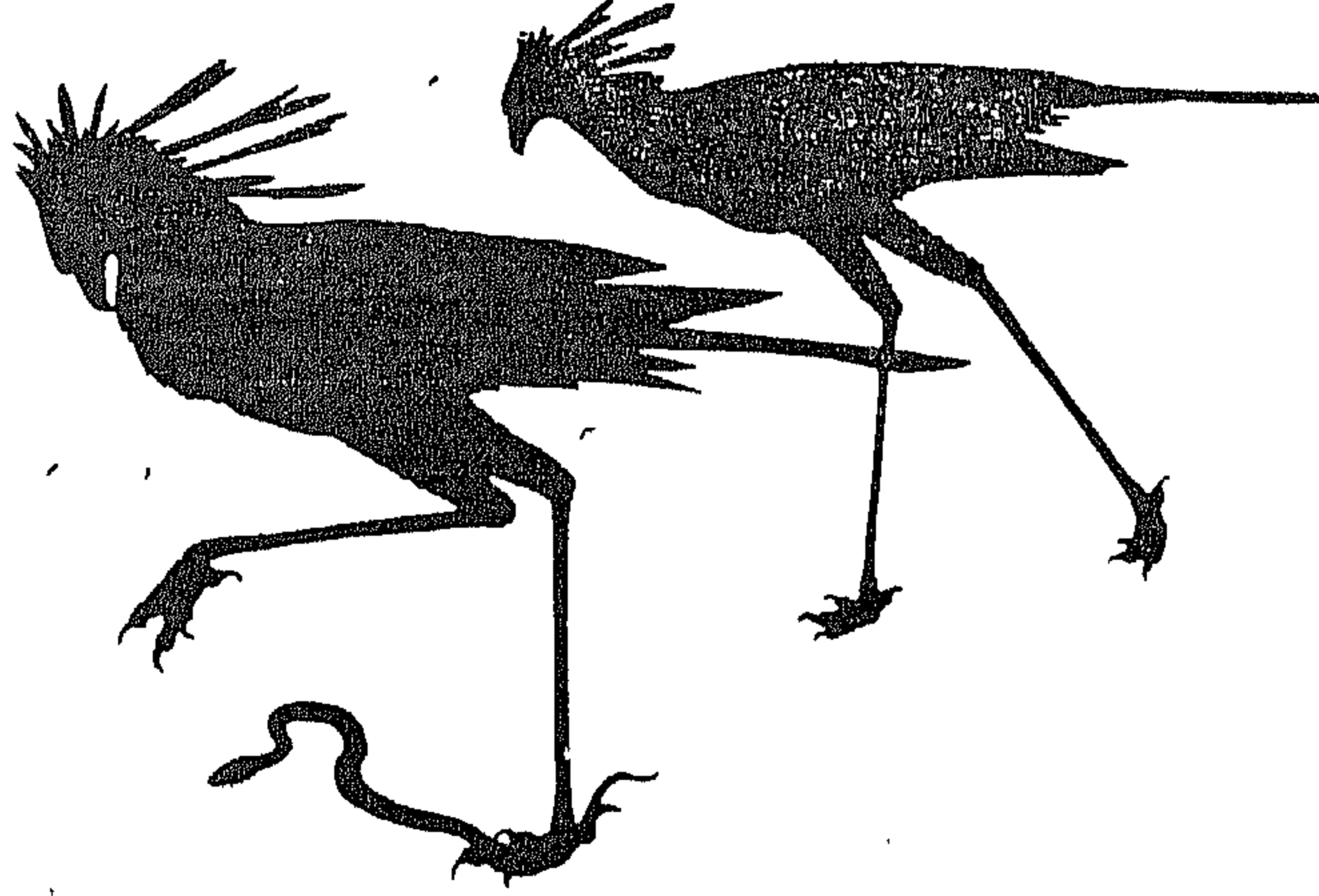
الكاتب Secretary bird :

ها هو زوج من طيور الكاتب يسير متسللا من أجل الصيد ، ويخطو الطائران بأرجلهما الطويلة الشبيهة بأرجل اللقالق عبر الحشائش القصيرة الجافة وقد نكسا رأسيهما وانتفش ريشهما القلمى الطويل من جراء هبوب الريح . ومن حين لآخر تختل الخطى المتزنة المتساوية الأبعاد لهذين الصقريين الأرضيين اللذين ترتفع قامتهما الى ثلاثة أقدام ونصف ، وعندما يأخذان فى اقتناص جندب (٢) أو أحد القوارض -

(١) يتعجب المرء من هذه الحيوانات التى قد يستهين بعضها بأمرها وذكاها بينما هى تتبع سياسة العين الحمراء كالتقوى العظمى .

(٢) الجندب (بضم الجيم والذال) grasshopper : حشرة قافزة تعيش بين الحشائش ، وتسمى أيضا النطاط وأبو النطيط والقبوط .

تستحيل مشييهما الى جري فى خط متعرج وخفق بالأجنحة ، وقد يهاجم الذكر ثعبانا فيعمد الى ضربه بسرعة بكلتا رجليه ليقتله ثم يمزقه اربا بمنقاره المعقوف ليتمكن من ازدراده .



وعندما يحل الغسق تكون طيور الكاتب قد أوت الى أعشاشهنـ الكبيرة التى تبنيها من العيدان فوق الأشجار الشوكية ، وهى تظل جاثمة بأعشاشها لفترة طويلة بعد شروق الشمس انتظارا للدفع ، ثم تقفز الى الأرض لتبدأ يوما جديدا من السعى وراء القوت .

الخرتيت الاسود (وحيد القرن أو الكركدن الاسود) Black rhinoceros

يتخذ الخرتيت الأسود سكناه فى الاحراش ، لذا يتغذى على النباتات الشوكية الخشنة . وتعيش ذكور الخرتيت البالغة على انفراد، أما الأنثى التى تحتفظ عادة بصغيرها الى جانبها منذ الميلاد الى عمر ثلاث سنوات فهى تسير غالبا بصحبة أنثى أخرى ، وهى الكاتبة ايزاك دينيسين ترى الانثيين تبدوان فى نزهتهما الصسباحية ككتلتين من الحجر بالغطى الضخامة . . تمرحان فى الوادى الممتد . . وتنعمان معا بالحياة . .)

وتتداخل النطق المعيشية للخراتيت وتتفاوت مساحتها حسب توفر النباتات الصالحة للرعى وحسب الظروف الموسمية . وتستدل هذه الحيوانات بالرائحة ، وهى تعتمد فى ذلك على كتل الروث التى تقوم

بنبشها بأرجلها الخلفية كما تعتمد الذكور على رشاش البول في تأكيد ذاتها ووجودها ، وتتبع الخراثيت هذه المعالم من أجل تحقيق الاتصالات الاجتماعية أو التناسلية فيما بينها ، وفي بعض الأحيان تفيد منها في توقي هذه الاتصالات .

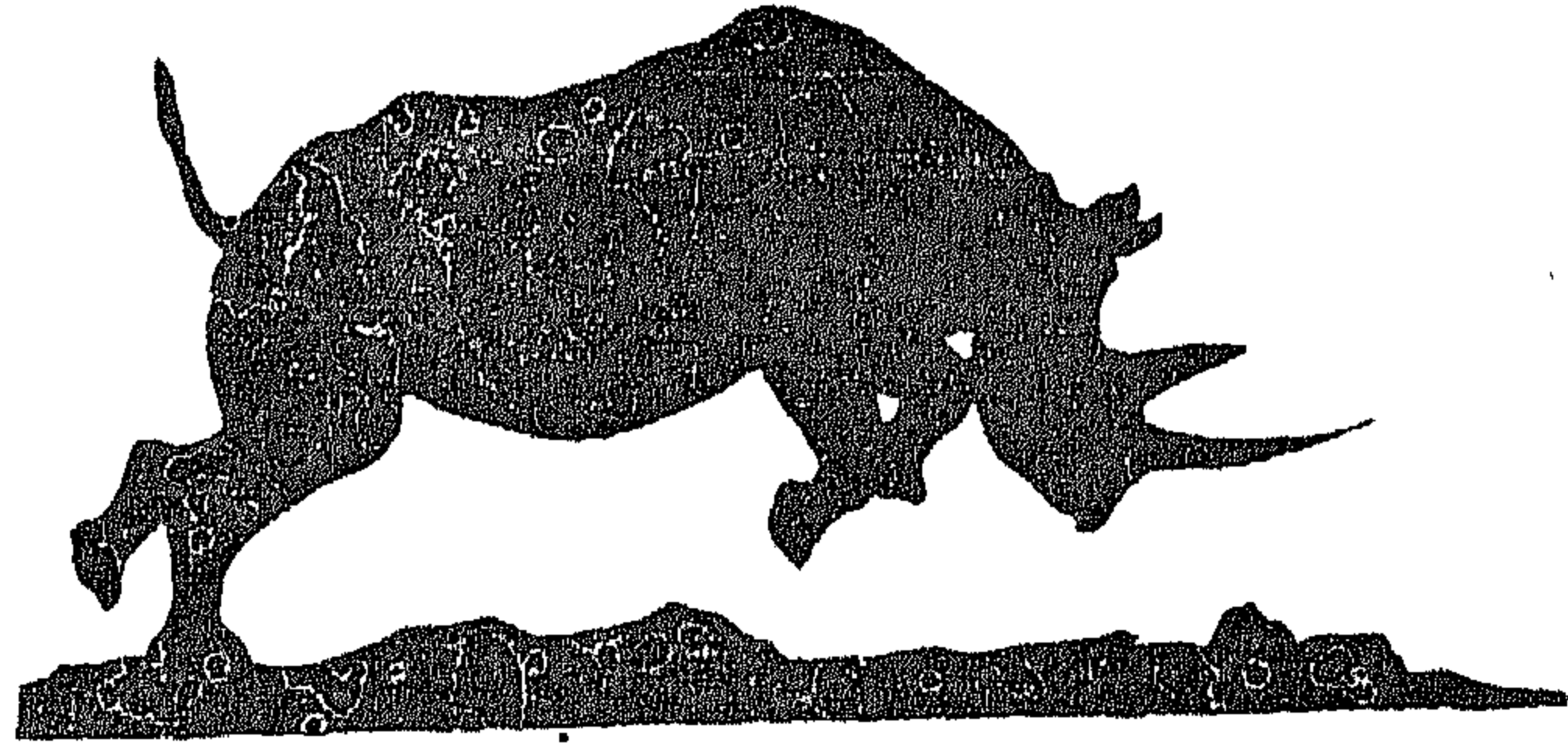
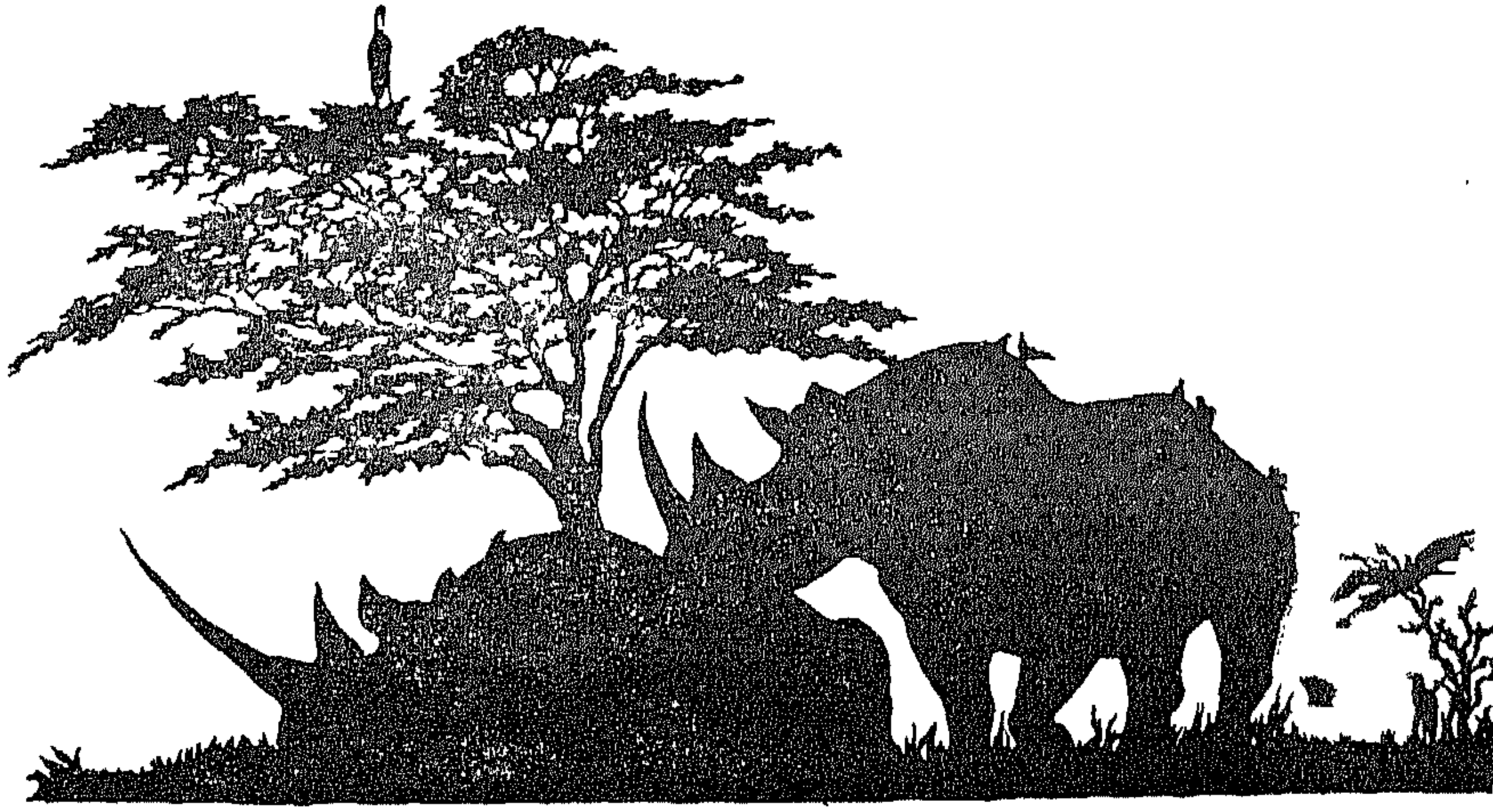
ويحيا الخرتيت في نطاقه المعيشي وفق نظام رتيب ، اذ يخصص الصباح الباكر للسعى وراء الغذاء متنقلا عبر الممرات أو الأنفاق المطروقة التي تتخلل أجمات النباتات الشوكية ، حيث يتعرض جنباه المدرعان بجلد سميك لاحتكاك النموات السفلية بها ، ويخصص الخرتيت الظهيرة لراحته وهو يغفو واقفا أو راقدا في الظل ، وفي كثير من الأحيان يشاهده في الشمس راقدا على صدره في مراغة (١) ترابية وقد لامس ذقنه أو وجنته الأرض وتقوست أرجله تحت جسده الضخم وأخذت أذناه تدوران في حركة دائبة .

وتتشبه طيور نقار الثور oxpeckers ذات المنقار الأحمر بالجلود المتشققة للخراثيت طلبا للطفيليات خصوصا ما يوجد منها في القروح المغطاة بالجلطات الدموية التي تسببها دودة طفيلية خيطية الشكل ينقلها الذباب والحلم .

وعندما تنطلق طيور نقار الثور في الجو وتأخذ في التحويم والصراع تشبه الخراثيت الى وجود خطر محقق بها .

تقوم طيور أبو بقر cattle egret أيضا بدور حراس الخرتيت ، اذ تحط على ظهره وتأخذ في التهام الحشرات التي تثيرها حركة أقدامه ، ثم تطير فجأة بطريقة منذرة عند ظهور أحد المفترسات ، فينهض الخرتيت على قدميه لاهثا وهو يطلق غطيطة ويظل واقفا « يبربش » بعينه ويطوح برأسه من جانب لآخر ، ثم يخطو بضع خطوات في عصبية ظاهرة وقد رفع رأسه ووجه أذنيه للأمام . واذا تواجد خرتيتان معا في تلك الأثناء فانهما يقفان في اتجاهين متعارضين وقد تلامست مؤخرتهما ، ثم يتحركان نحو الحشائش الكثيفة أو النباتات المتشابكة . ومتى تمكن الخرتيت من تحديد موضع الوحش المفترس اذابه يطاطيء رأسه ويرفع ذيله ويندفع في سرعة القاطرة وهو يغط ويلهث .

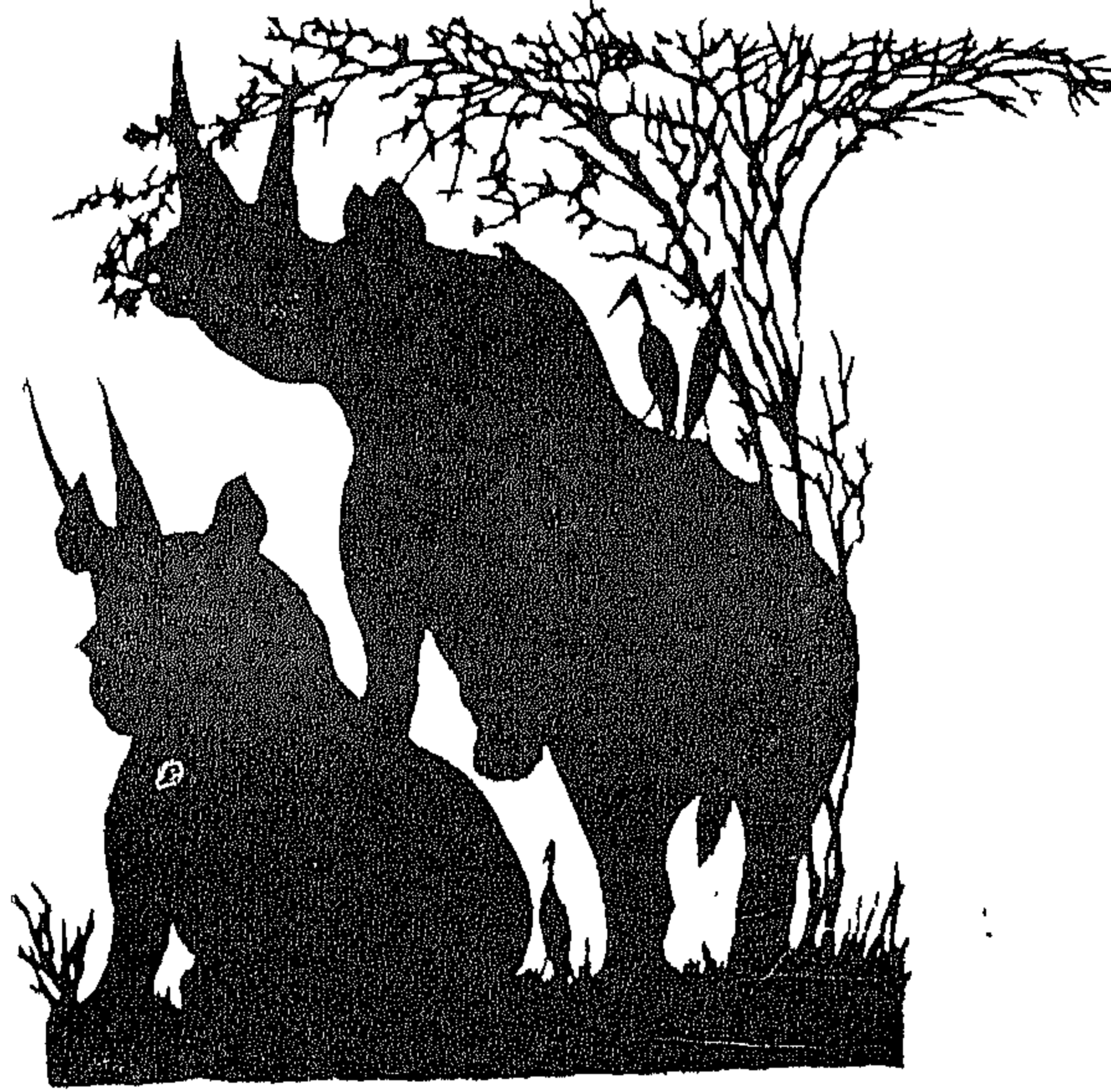
(١) المراغة Wallow : موضع تتمرغ فيه الحيوانات ، وقد يكون مراغة وحلية mud-wallow ، أو مراغة ترابية dust-wallow



والتمرغ فى الوحل هو مسلاة الخرتيت فى وقت الظهيرة ، كما أنه ومسيلته لتبريد جسمه والتخلص من القراد ، وهو يبدأ التمرغ بالاضطجاع على الجانب الآخر ، لأن استتالة عموده الفقرى تمنعه من الدوران المباشر من جانب لآخر . ولا تقتصر فائدة طبقة الوحل على تبريد الجسم اذ توفر أيضا للخرتيت بعض الحماية من عض الذباب ، وعند تناثرها من على جسمه تترك أثرا يدل بقية الخراتيت على موضعه (عن طريق النسم) . والتمرغ يكسب الخراتيت لون موطنها ، فالخراتيت السوداء تصير رمادية اللون ، وفى حدائق امبوزيلى Amboseli القومية المفتوحة - حيث التربة قلووية - تكتسب الخراتيت لونا رماديا مبيضا ، وفى حدائق تسافو Tsavo المفتوحة تميل جلودها للاحمرار لأن تربة تسافو حمراء اللون تقريبا .

ويكاد الخرتيت يكون عاريا تماما لولا بضع شعرات تبرز هنا وهناك ،
ويقتصر وجود الشعر في جسمه تقريبا على الرموش وأهداب الأذنين.
وخصلة الشعيرات السميكة في طرف الذيل .

وفي بداية المساء يعود الخرتيت الى سعيه النشاط وراء القوت ،
ويأخذ في التنقل من شجيرة الى شجيرة متشمسا الغذاء ومتخيرا ما يتناوله ،
وللخرتيت شفة عليا قابضة ذات طرف مدبب تلتف حول الاوراق
والغصينات وتجذبها الى الفم لتمضغها أو تقطعها بضروس المقدمة ، وأحيانا
قد يشب الخرتيت على قدميه الخلفيتين ليصل الى أعلى الشجرة
الشوكية حيث توجد الاوراق الغضة .

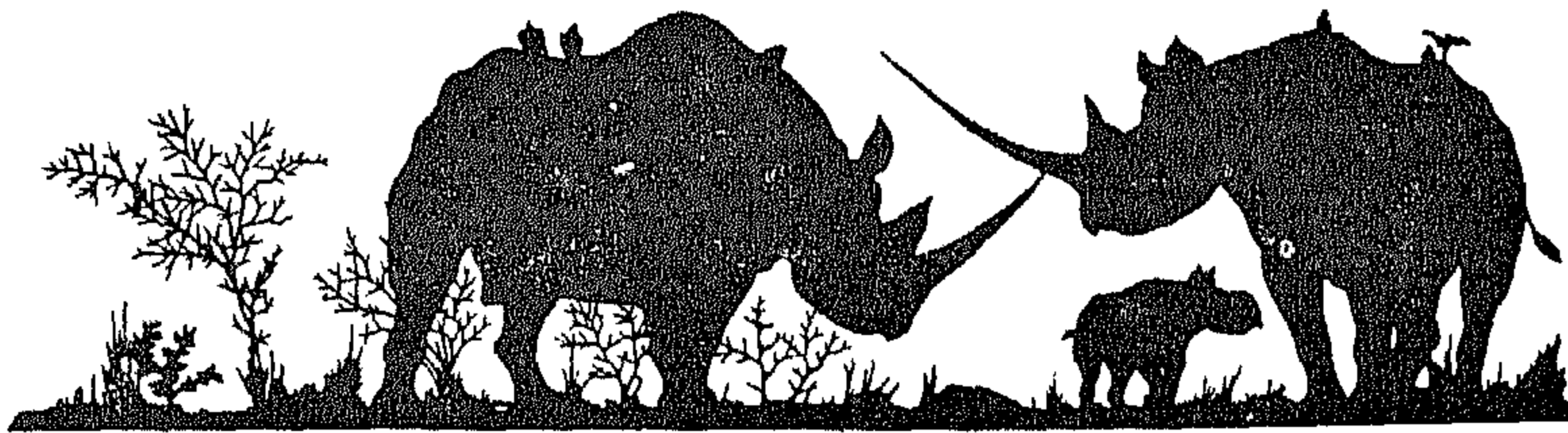


تتلاقى الخرتيت عند حفر المياه ليلا وهو وقت تصير فيه على قدر
كبير من راحة الصدر مما يجعلها تطيق بعضها البعض ، ومع ذلك غالبا
ما يقترن لقاءها ببعض التحرشات كالغطيظ واللهات ، وأحيانا تتبادل
الاحتكاك بخدودها أو التبارز بقرونها ، وعندما يتقابل ذكران ؛ فغالبا
ما تؤدي التحرشات المتبادلة بينهما الى مناجزة يتلاحمان فيها كلامي
الهوكي .

ولللخرتيت الاسود شهرة خاصة كحيوان مشاكس ، وهذه الشهرة
ترجع الى قصر مظهره وميله للانقضاض ، وهو يغط ويلهث عندما يستشعر
الخطر ، وقد ذكر نورمان مايرز Norman Myers ان الخرتيت

« ٠٠ يندفع للآمام بشدة وسرعة كبيرة ٠٠ أحيانا لاجساسه بحركة ما فى الأحرش ٠٠ وأحيانا لاستنشاقه رائحة غريبة ٠٠ وأحيانا لمجرد كونه خرتيت ٠٠ » (١) ٠ وقد تولد لدى جون جودارد John Goddard تعاطف خاص مع هذه الحيوانات الضخمة أثناء قيامه بدراساتها فى فوهة نجر نجر وفى حدائق تسافو القومية ، وقد وجد ان هذه الحيوانات « ٠٠ ذات طباع وأمزجة تختلف من فرد لآخر ، بل - ولنضرب صفحا عن الدقة العلمية - لها شخصيتها ٠٠ » .

وأثناء موسم التناسل تتألف الخرتيت فى أزواج قرابة أربعة شهور ، ويحىء ميلاد الصغير بعد فترة حمل مدتها ثمانية عشر شهرا ، ولما كان الوليد عرضة للافتراس بواسطة الضباع والأسود ، فانه يبقى لصيقا بأمه ، خصوصا وأن قرنه ما زال مجرد نتوء أنفى مستدير وصغير .



وقرون الخرتيت لا تشبه قرون حيوانات الفصيلة البقرية (الماشية والظباء) ، فهى ليست مجرد أغمار تحيط بلب عظمى داخلى بسارز من الجمجمة ، بل تتكون من مادة ليفية شبيهة بالشعر تتصل بقواعد جلدية سمكية ، هذه القرون سهلة الانتزاع ، وتلك حقيقة كلفت الخرتيت حياة الكثير منها ، وكان الاتجار فى قرون الخرتيت من أجل الأغراض الطبية قائما فى الشرق الأقصى طوال عدة قرون ، وفى السنوات الأخيرة تزايدت عمليات الصيد غير المشروع الى حد يندب بالخطر بعد أن تزايد الطلب على قرون الخرتيت فى اليمن نتيجة للشراء المفاجئ الذى أحدثته البترول السعودى هناك مما دعا الرجال الى التمنطق « بالجنبيات » أى الخناجر ذات المقابض المنحوتة من قرون الخرتيت كرمز لرجولتهم . وهناك جهود تبذل لوقف عمليات الصيد غير المشروع ، وأيضا - وهذا هو الأهم - لوضع حد للطلب على قرون الخرتيت .

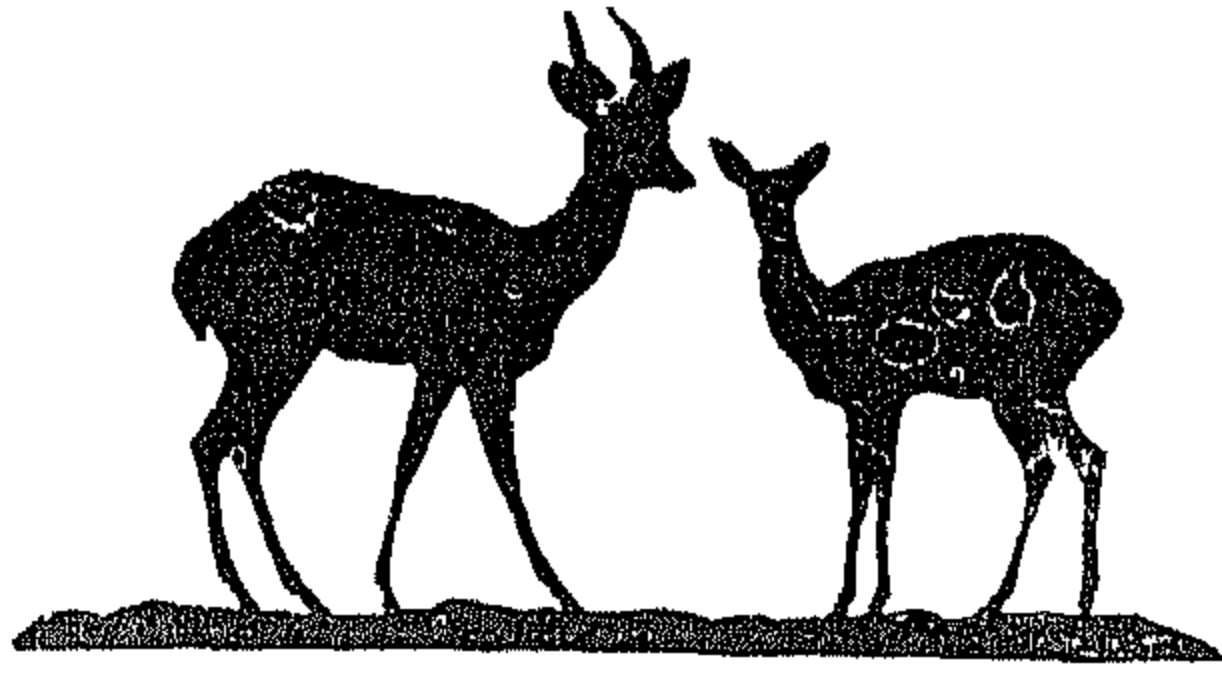
(١) الاقتباس من كتاب « النهار الإفريقى الطويل » The long African day

« المؤلفة » .

لنورمان مايرز (١٩٧٢)

النباح (أبو نباح) (١) Bushbuck :

يتميز النباح بارتفاع مؤخرته عن كتفيه مما يجعله شبيها بالغزلان من حيث الاطار الخارجى للجسم ، ولذكور النباح قرون قصيرة تلتف فى حلزون غير مكتمل ، وهذا الطبقى المزاوغ يفضل ارتياد المنطقة الواقعة بين الغابة والأراضى العشبية ، كما يستوطن أيضا الغابات الجبلية والنهرية ومناطق الأحراش الكثيفة . ويتفاوت لون النباح من الأحمر الكستنائى الذى تتخلله شرائط وبقع بيضاء واضحة الى البنى الخالى غالبا من العلامات ، ويوحى كبر الأذنين بأن أهمية الصوت تطفى على أهمية الصورة بالنسبة لهذه الطباء ساكنة الأحراش .



وأيا كان موطن طباء النباح فهى تنساب دائما دالفة الى الأجسام وخارجة منها ، وهى تقبع أثناء النهار تحت الغطاء النباتى السميك لتستريح ، أما فى الليل فتسعى لتناول الأوراق والغصينات وبراعم السنط والدرنات والجذور كذلك بعض الحشائش .

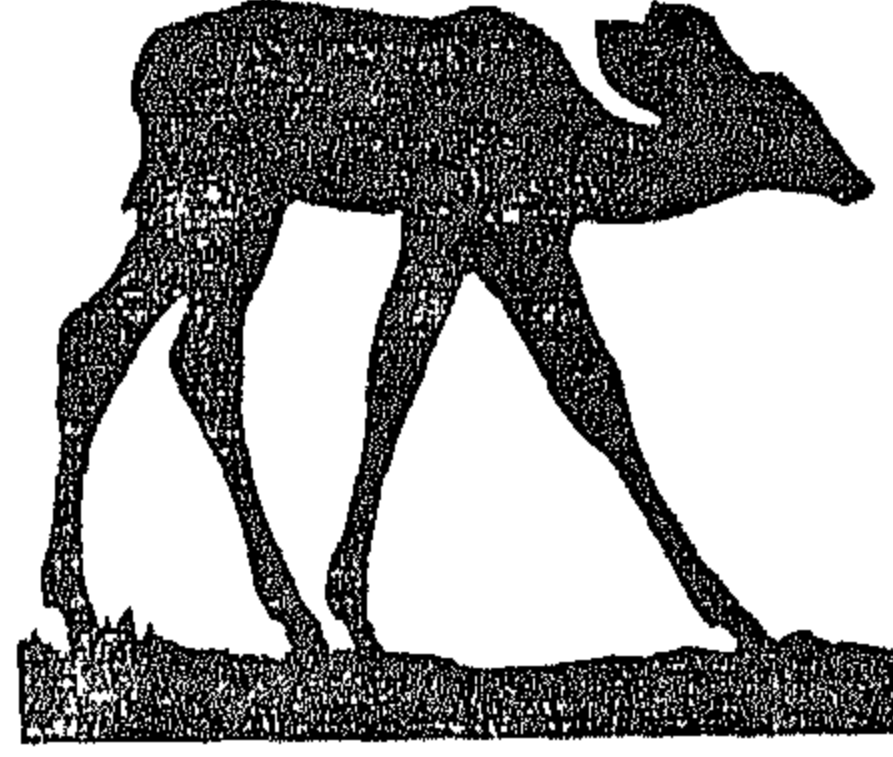
الرامرى (٢) الأصغر (الكود والأصغر) Lesser Kudu :

يبقى عجل لرامرى الأصغر مختلفيا لمدة شهر أو نحو ذلك بعد ميلاده ، وألوان جسم هذا العجل هى النماذج المشلى للتلون typical coloration فى الطباء التراجيلافية ، وهذا يساعد على تمويه جسمه أثناء فترة الاختباء . ويلجأ العجل الى الوقوف أمام أمه مستعرضا المنظر الجانبي لجسمه لكى يجذب انتباهها اليه أو يجعلها ترضعه ، وعندما يبلغ عمره شهرين أو ثلاثة يبدأ فى اصطحاب أمه فى رحلات

(١) التسمية سودانية ، ولفظة bushbuck انجليزية ومعناها طبقى الاحراش .

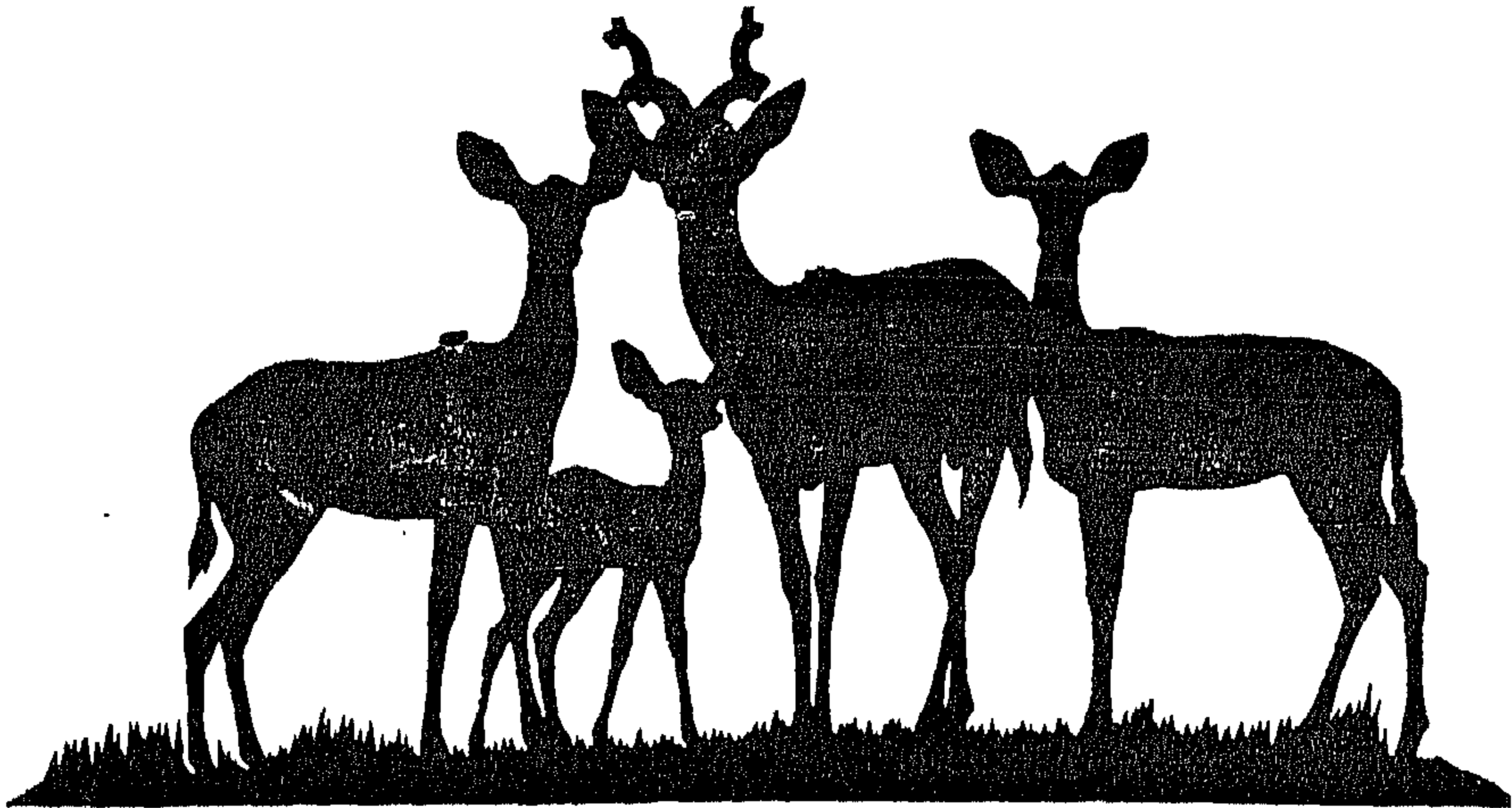
(٢) التسمية سودانية ، ولفظة Kudu (أو coodoo) بلغة البوير .

قصيرة يتغذى فيها على الأوراق والغصينات ، ثم يعودان بسرعة للحاق
بالقطيع والانضمام الى بقية الاناث والعجول .



ويتميز المرامى الأصغر عن قريبه الكبير (المرامى الأكبر) بصغر
حجمه ولونه الرمادى المائل للبنى أو الأزرق ، وهذا اللون يندمج تماما
مع لون الأوراق والغصينات فى موسم الجفاف عندما يقف بينها متجمدا
بلا حراك ، كما يتميز المرامى الأصغر أيضا بوجود ١١ - ١٥ خطا
رأسيا أبيض على جسمه النحيل ، وزوج من البقع البيضاء على الزور
بدلا من الشعر الهدبى الموجود على زور المرامى الأكبر ، وتبدو هذه
البقع واضحة عندما يرفع رأسه .

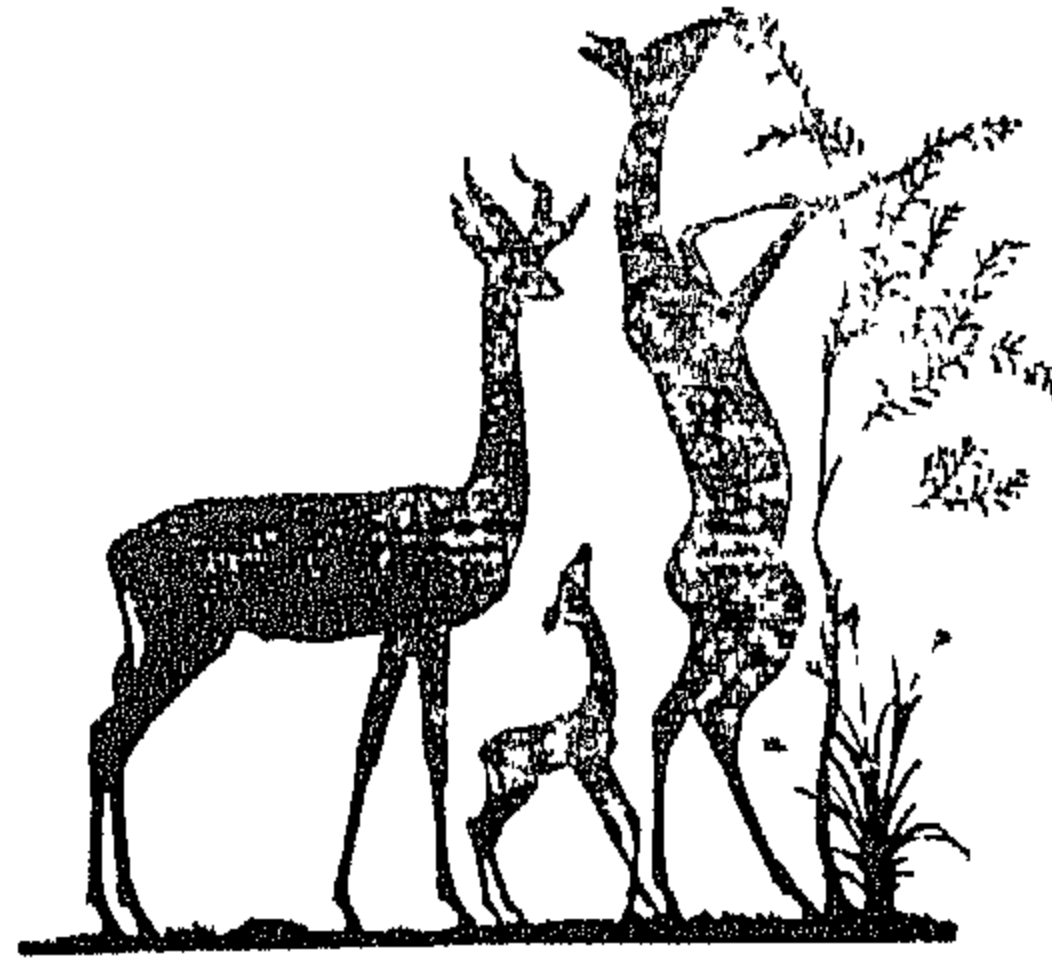
وبالرغم من التشابه فى الشكل بين نوعى المرامى ، فان المرامى
الأصغر أشبه من حيث عاداته المعيشية بقريب آخر من التراجيلافيات
هو النباح ، فهما يشتركان فى المعيشة وسط الأجمات وبيئة الأحراش



نصف الجافة ، الا أن مقدرة المرامى الأصغر على تحمل التجوال لمسافات أطول دون أن يشرب ، وكذلك مقدرة على الوصول الى المستويات الأعلى للأوراق والغصينات ، تعملان على تقليل التداخل بين النطق المعيشية لهذه النوعين من الظباء .

الجريينوك Gerenuk :

يبلغ ارتفاع الجريينوك المترين طولا عندما ينهض على قائميه الخلفيتين للوصول الى مرتفع من احدى أشجار السنط التى تماثل الشهد فى رائحته الذكية ، وهو يأخذ فى تشم الأوراق بمخطمه المدبب البديع التكوين ، ثم يتخير احداها ويقطفها بشفتيه المرنتين ولسانه الطويل الرفيع وهو يدفع برأسه لأعلى قليلا لتتمكن قواطعه السفلى الملحقة الشكل من قطع الورقة .

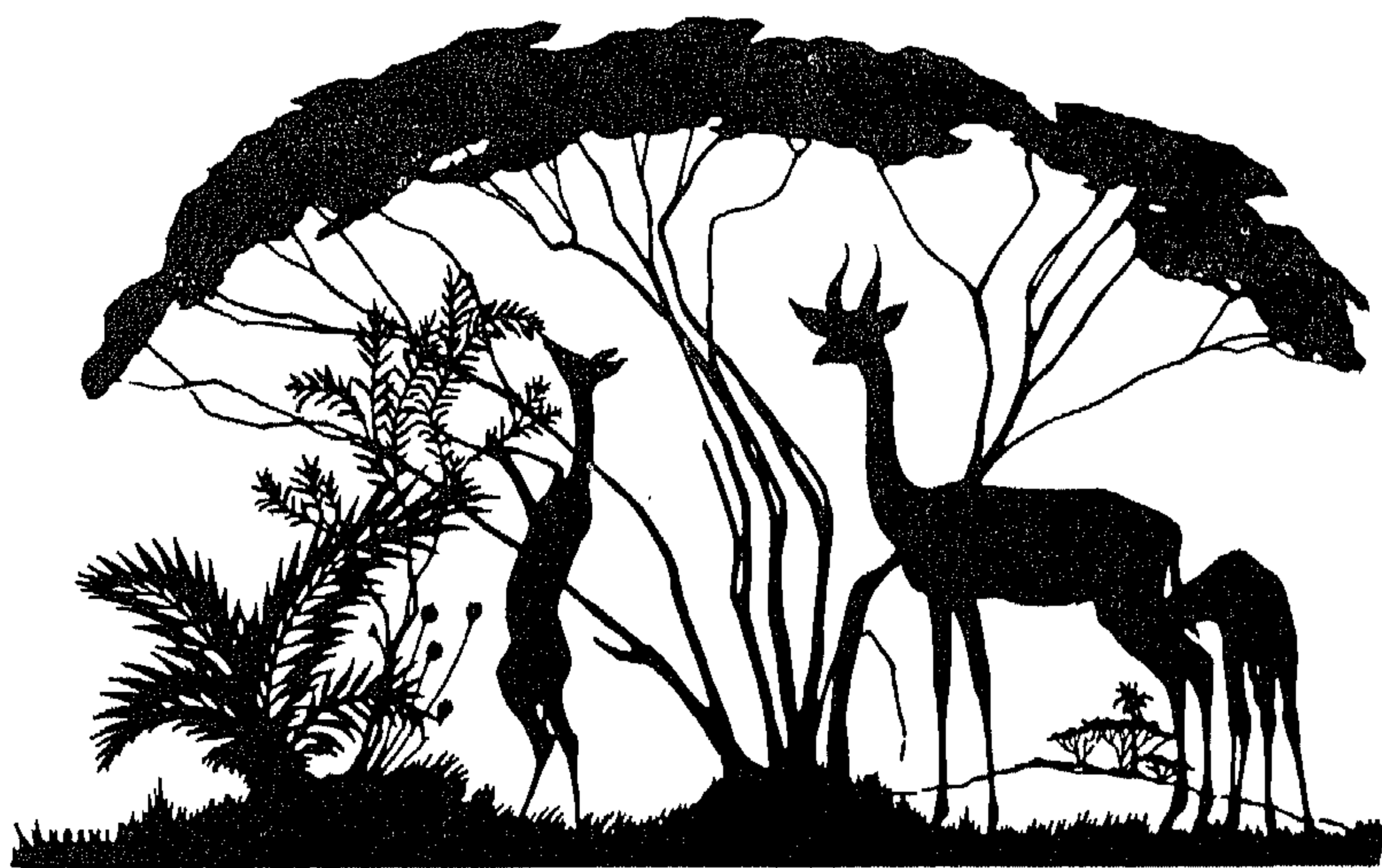


والجريينوك يتغذى فى مستوى أفقى أعلى من المستويات التى تتغذى فيها سائر الظباء ، اذ يشب على قائميه الخلفيتين النحيلتين فى اتزان بدنى بديع ، ولكى يتمكن من هذه الطريقة غير المألوفة فى التغذية ، حظى الجريينوك بنصيب وافر للمغاية من ذلك النزوع الى استطالة العنق والأطراف الذى يميز الظباء الغزلانية (١) gazelline antelopes ، فقد استطالت عظام أمشاط أقدامه وقويت (عظام طويلة تصل ما بين الكاحل والمفصل الذى يعلو الحافر مباشرة) ، كما تحورت أشواك الفقرات الظهرية السفلى لتسمح للعضلات الظهرية القوية بالارتباط بها ، وبذا يتيسر للجريينوك أن يقف منتصباً ، وقد استطالت الفقرات العنقية

(١) « لظباء الغزلانية » اصطلاح يشمل الجريينوك وأنواع الغزلان ، وجميعها هباء
الشكل رشيقة الجسم متألقة الاعين .

للجريينوك على مر الزمان (وهى سبع فقرات كما هو عددها فى سائر الثدييات) واختزلت عضلاته العنقية الخارجية ، وبذلك صار عنقه طويلا رفيعا ليعينه على الوصول الى الأوراق العليا ، ويجدر بالذكر ان «جوينوك» لفظة صومالية معناها « ذو العنق الزرافى » .

وتوجد على جسم الجرينوك ثلاث شرائط لونية أفقية : خمرى وكستنائى فاتح وأبيض ، أما المنطقة البيضاء السفلى فتبدو واضحة عندما يقف منتصباً .



وتتغذى طياء الجرينوك فى موطنها بالأحراش الجافة على الكثير من النباتات فى مختلف مراحل نموها ، وفى موسم الجفاف يحتوى غذاؤها على النباتات دائمة الخضرة التى لا تستطيع الوصول اليها سوى القليل من الحيوانات الأخرى آكلة الأوراق والغصينات ، وهى تتغذى أيضا على الأوراق الذابلة والغصينات الجافة الهشة ، لكنها تتجنب الدخول الى الأجمات وتفضل التغذى على الأوراق والغصينات حول المحيط الخارجى أو فوق قمم مجاميع الشجيرات .

وتنشط هذه الطياء فى تناول الغذاء فى فترتى الفجر والغسق ، أما أثناء النهار فتظل واقفة فى حالة راحة أو ترقد فى الظل .

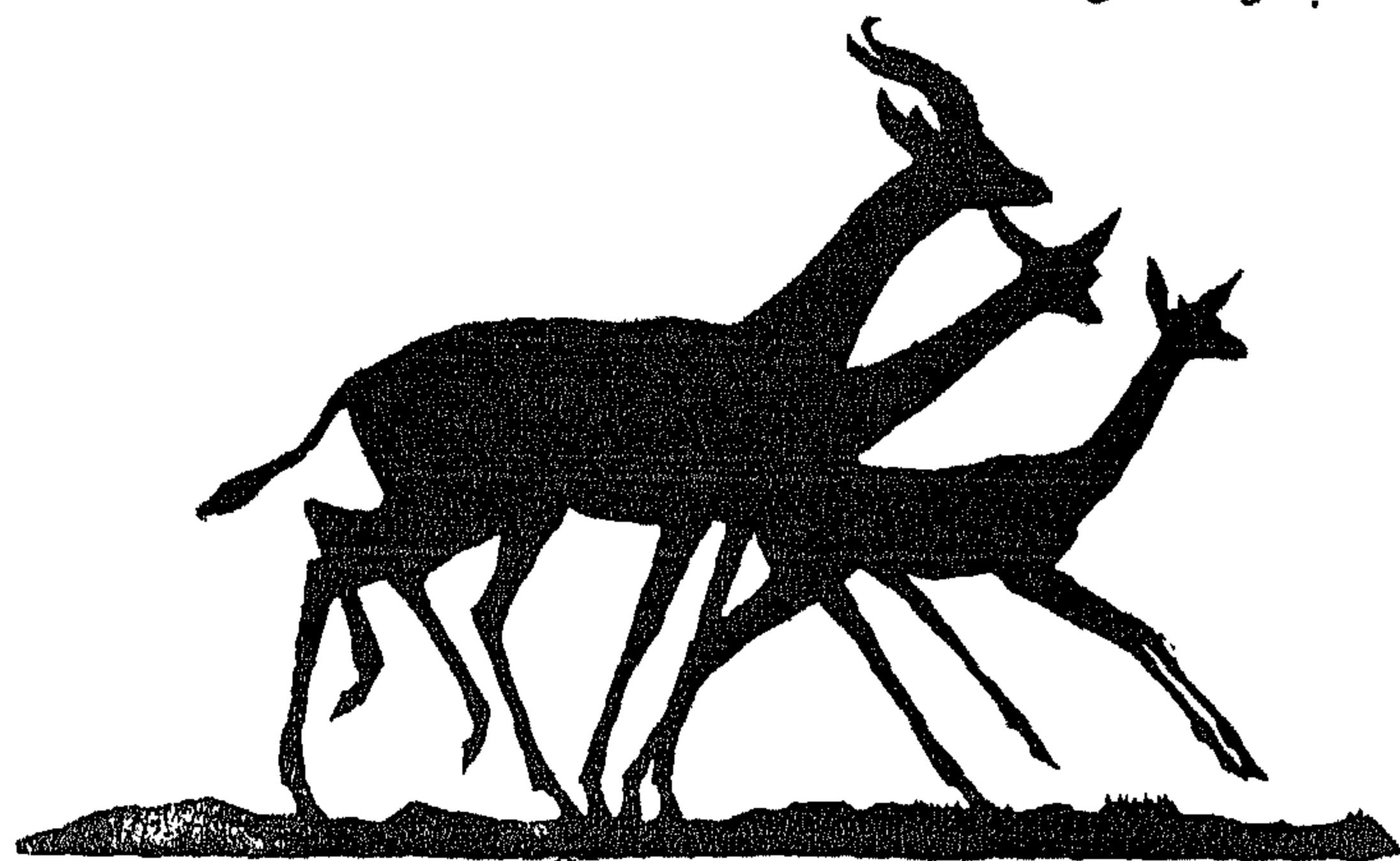
وفى المناطق التى يقطنها الجرينوك لا تتوفر حفر المياه ، ولا يوجد سوى القليل من الأنهار .

وتتشبه الذكور البالغة بمناطق نفوذها التي تتخذها مصدرا للقوت وميدانا للتكاثر ، وفي المناطق القاحلة من حدائق تسافو القومية المفتوحة في كينيا تصل مساحة منطقة نفوذ الذكر الى ٣ - ٦ كيلو مترات مربعة ، وقد يشاهد الذكر في هذه المساحة منفردا لكنه في أغلب الأحيان يكون في صحبة عدة اناث تتداخل نطقها المعيشية مع منطقة نفوذه ، ولما كان الذكر مالكا للأرض وما عليها من الاناث فانه يقوم بتلويث الأغصان وكذلك الاناث نفسها بمادة تفرزها الغدد قبل الحجاجية ، وهذا التلويث عبارة عن صك ملكية يضمن لهذه المجموعة الصغيرة من الاناث ونسلها كل الحق في الحصول على الغذاء ويضمن للذكر في الوقت نفسه كل الحق في التزاوج معهن .

والذكور الشسابة التي تتجول في حرية من مكان لآخر لديها استعداد دائم لاغتصاب ملكية الأرض .

ويعد تنكيس الرؤوس وحكما ببعضها أسلوبا للمصافحة وتبادل التحية بين طباء الجرينوك وتتخذ الاناث وسيلة لبناء منزلتها الاجتماعية وهو أسلوب يفسح السبيل مستقبلا لتنكيس الرؤوس المتبوع بتلاحم القرون .

ولذكور الجرينوك قرون قيثارية الشكل محاطة بحلقات كثيرة وملعمة بنتوء عظمى مجمى .



يتزامن ميلاد الخشف مع ازدهار الخضرة في أعقاب سقوط الأمطار ، وتقوم الانثى بأخفائه تحت إحدى الشجيرات في الأسابيع الأولى التي تعقب الميلاد ، وتأخذ الأنثى في الرعى مع بقية طباء الجرينوك ، ومن

حين لآخر تقوم بزيارة قصيرة ترضع فيها الخشيف وتحك أنفها بأنفه ،
ومتى بلغ هذا أسبوعه الخامس راح يتعقب أمه ويتجول مع جماعة
الجريونوك .

وعندما ينتاب الفزع ظباء الجريونوك تتجمد عادة في موضعها وتظل
واقفة (وأحيانا ترقد) بلا حراك ويشخص بصرها بعيدا أو تروح تحمق
فيما حولها من شجيرات وأشجار ، ثم تنطلق الإناث أولا وتتبعها الذكور
لتركض جميعا في سهولة ويسر وقد انتظمت أعناقها وذيلها في خط
أفقى واحد ، قد تنثنى لترمح تقفز كما لو كانت مزودة « بزبركات » ،
أو تندفع تحت وحول الشجيرات لتتفادى اندفاع الوحش المفترس
نحوها . يجدر بالذكر ان المقدرة على القفز والمناورة تفوق في أهميتها
السرعة والمثابرة في حالة الجريونوك وبقية الظباء ساكنة الأحراش .

زبابة الفيل (١) Elephant shrew :

تنتمي زبابة الفيل الى فصيلة ماكروسكيليدى Macroselididae
التي يقتصر وجودها على القارة الافريقية ، وليس لهذا الحيوان اقارب
أخرى بين الثدييات التي على قيد الحياة (٢) . والزبابة حيوان آكل
للحشرات يماثل الفأر في حجمه ، وله « بوز » مستطيل قابل للحركة
ويشبه في شكله قاعدة الشجرة ، وذيل طويل وأرجل خلفية أطول من
الأمامية . وتنشط الزبابة نهارا الا في الأماكن التي تتعرض فيها لخطر
الافتراس والأوقات التي يشته فيها الحر ، وتمثل حشرات النمل
والأرضة والجنادب والخنافس الجزء الأكبر من غذائها .

وتتخذ الزبابة مأواها في كومة من الصخور أو كتلة خشبية مجوفة
أو بين جنود شجرة ، وتمتد بين هذا المأوى وأماكن توفر الغذاء ممرات
صغيرة تتعرض للانهيال من آن لآخر من جراء قفزات الزبابة .

وفي موطن هذا الحيوان بالأحراش تعيش عادة ثلاث أو أربع من

(١) زبابة الفيل حيوان مختلف تماما عن حيوانات الزبابة shrew التي تنتمي الى
فصيلة soricidae وتتصل قرابتها بالخلد الأوربي . ويطلق لفظ « زبابة » على كل
من الذكر والأنثى (تماما كلفظة « بومة ») .

(٢) معنى ذلك أن الأنواع التي تمت بصلة القرابة لزبابة الفيل قد انقرضت
وود استطاع العلماء أن يتعرفوا عليها ويضعوها في موضعها الصحيح على سلم التطور عن
طريق دراسة حفرياتها .

عائلاته فى أماكن متجاورة ، وهى لا تميل الى التواجد فى الأماكن التى يتواجد فيها الفأر الشائك .



تبلغ مدة الحمل فى الزبابة خمسين يوماً وهى مدة طويلة بالنسبة لحيوان صغير الى هذا الحد ، ويبلغ عدد الصغار الوليدة واحداً أو اثنين وهى من حيث الشكل تبدو صورا مصغرة للحيوان البالغ ، وهذا أمر يعزى الى أسلوب حياة الزبابة ونشاطها فوق سطح الأرض وافتقادها الى أمان الجحور ، وعندما يرى طائر جارح فوق الرؤوس يستجيب صغير الزبابة الى تحذير أمه ويسرع بدق الأرض بقدميه الخلفيتين ويندفع بحثاً عن الأمان تحت إحدى الشجيرات .

المرامى الأكبر Greater Kudu :

يستوطن المرامى الأكبر التلال الصخرية والمناطق الجبلية المغطاة بالأحراش الكثيفة . وكذلك الأحراش الواقعة فى الأراضى المنبسطة التى تتوفر بها حفر المياه . وفوق مراعى المرامى الأكبر يحلق صقر الحكيم (١) bateleur eagle باحثاً عن وجبة ، فاذا رصد ثعباناً راح ينقض عليه وهو يرفرف بريش جناحيه الأبيض فى حركات سريعة ، وهذا العقاب جارح مدهش يتميز بظهر كستنائى وجسم أسود وأرجل حمراء ، وله براعة فى الطيران الانزلاقى بالرغم من طول وضيق أجنحته وقصر ذيله للغاية . وبمجرد أن يدفأ الهواء ينطلق صقر الحكيم ليبدأ تحليقه على ارتفاع منخفض ويستمر طوال النهار فى بحث متصل عن حيوان صغير يفترسه .

وتتكون قطعان المرامى الأكبر من ستة الى عشرين حيواناً معظمها من الإناث والصغار ، وتنضم اليها الذكور المسيطرة لفترات قصيرة

(١) يسمى أيضاً « بصقر الأرنب » ، ورغم هذه الأسماء العربية فهو ينتمى الى العقبان لا الى الصقور .



فى موسم التناسل ، أما فى الأوقات الأخرى فتعيش الذكور على انفراد
أو تنضم الى جماعات العزاب .

عندما يتعرض المرامى لما يفزعها فانه يتجمد بلا حراك فتبدو
خطوط جسمه الرأسية البيضاء (عددها ستة الى ثمانية) على جانبيه ذوى



اللون الاصفر الرملى كما لو كانت أشعة شمس متسللة من بين الاغصان القاتمة اللون ، وبعد ذلك ينطلق المرامى هلعا فى قفزات عظيمة ويرتفع ذيله نحو ظهره كاشفا مناعمه (١) ذات الشعر الأبيض الكثيف •

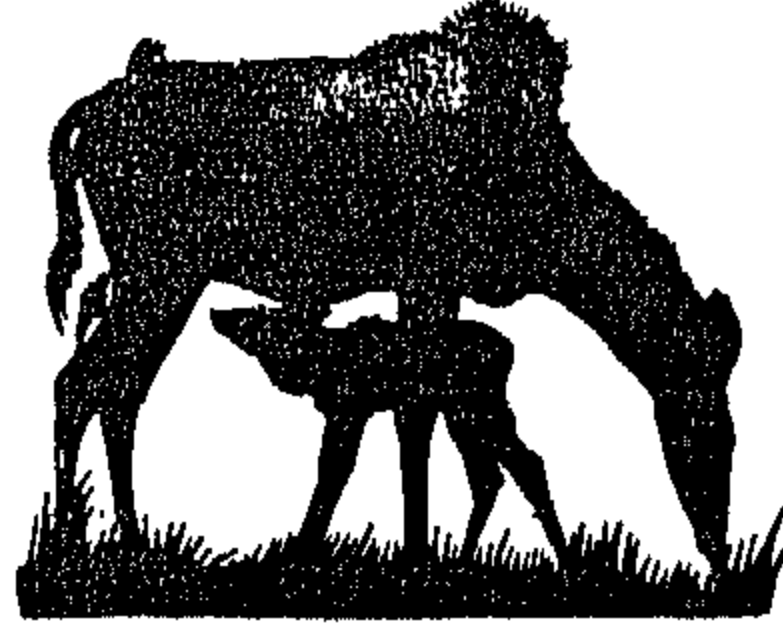
يتميز كلا الجنسين بقامة مرتفعة وعنق مديد وقوائم طويلة ومعرفة ظهريّة ، وتوجد لكل الذكور قرون حلزونية ضخمة أما الاناث فالقليل منها ذات قرون ، وبجانب القرون هناك صفات أخرى لافتة للنظر تميز الأرباع الأمامية للذكر مثل عنقه الغليظ المزود بمعرفة ، ولبه (٢) المغطى



-
- (١) المناعم : السطح الداخلى لأعلى الفخذين الخلفيتين والمنطقة المحصورة بينهما •
(٢) اللبب dewlap : ثنية جلدية تتدلى أسفل الرقبة • « المؤلفه » •

بخصلات من الشعر • والمرامى غالبا لا يستخدم قرونها فى مواجهة الأعداء ، بل يستخدمها كدروع فى المناجرات التى تنشب بينه وبين الذكور الأخرى ، وفى هذه المناجرات تأخذ الذكور فى التصادم والتدافع بقرونها الحلزونية • وهذه المناجرات لا تشكر كثيرا لأن الذكور تلجأ فى أغلب الاحوال الى تأكيد منزلتها ونفوذها باستعراضات تظهر أجسادها فى منظرها الجانبى ، اذ تدور فى خيلاء حول بعضها البعض وقد انتصب شعر معارفها •

ويتوقف نفوذ الذكر على العمر كما هو فى الحال فى التراجيلافيات الأخرى ، فكلما تقدم عمره كلما ازداد مظهره هيبة ، لان تقدم العمر يزيد لون الجسم دكنة ويزيد العلاقات المميزة وضوحا •



ويتزامن ميلاد الصغار مع موسم الامطار الذى تتوفر فيه الحشائش الندية للأمهات ، ويبقى الوليد مختفيا طوال الشهر الاول من عمره حيث تواصل الأم زياراتها لارضائه ، وبعد ذلك يبدأ السير معها لفترات تتزايد تدريجيا ، ثم سرعان ما ينضم الى الصغار الآخرين بالقطيع ويتخذ منهم رفاقا للعبه •

المهاة (١) (البقرة الوحشية) Oryx

تتميز المهاة باستطالة عمودها الفقرى ومثانة تكوين عضلات عنقها . كما تتميز بجسم ممتلئ كالبرميل وكتفين مرتفعتين وصدر عميق مما

(١) المفرد « مهاة » وتطلق على الذكر والانثى وجمعها « مها » و « مهورات » ، وكانت ابقار المها تتواجد فى الماضى بأعداد كبيرة فى شبه جزيرة العرب ، وقد تغنى شعراء العربية كثيرا بجمال « عيون المها » ، ولعل أصداء سحر هذه العيون فى الشعر العربى هى التى دعت بعضنا الى اغفال المسمى الاصلى واطلاق اسم « مها » بصيغة الجمع على بناتهم • ويطلق على المهاة أيضا « المارية » أو « الأرف » •

يجعل مظهرها العام شبيها بالحصان . وتنتمي المهاة الى الهيبوتراجيات hippotragines وهي مجموعة من الطيباء الشبيهة بالحصان تضم الرون والسائل الى جانب المهاة ، وقد حبت الطبيعة المهاة بأظلاف كبيرة الحجم مهيأة للسير فى ثبات على الاراضى الوعرة أثناء رحلاتها الطويلة . وللمهاة وجه أبيض تنتشر به بقع سوداء جذابة الشكل ، كما توجد مساحات سوداء على أرجلها الامامية وذيلها ، اما كساء جسم العجل فهو رمادى اللون .

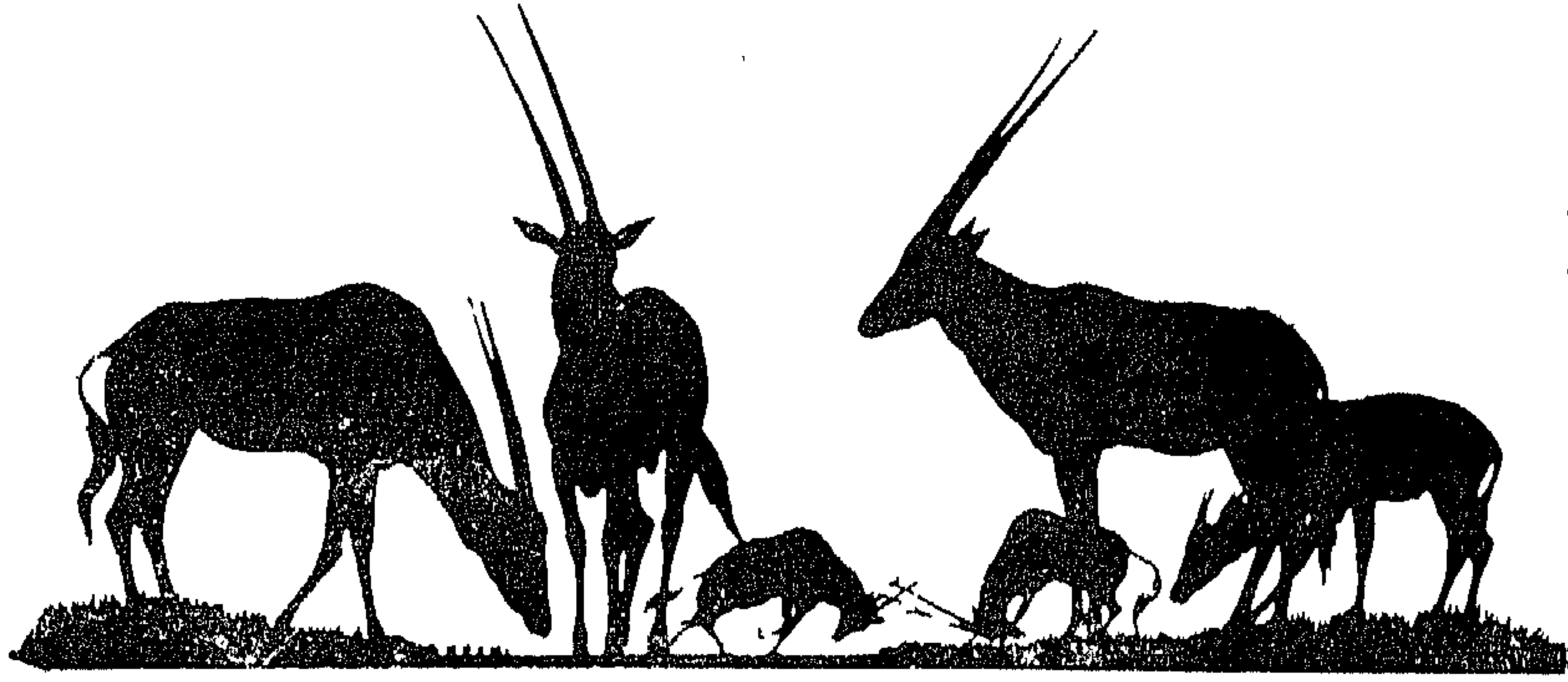
وتوجد على جبهة المهاة رقعة سوداء تتصل بشريط عريض على الأنف وبخط داكن على كل من جانبي الرأس مما يبرز طول الخط الذى تنتظم فيه قرونها المحاطة بالحلقات التى تكاد تبدو مستقيمة ، وعلى وجه المهاة يوجد شريط أسود يتصل بأسفل الزور ويمتد على الجزء السفلى للرقبة ، وهذا الشريط يعمل على زيادة وضوح حركات الرأس وإيماءاتها . وهناك انفصال مفاجئ بين لون الجسم الأسمر ولون البطن الأبيض ، وهذا الانفصال يظهر على هيئة خط افقى يبدو واضحا فى المنظر الجانبى لجسم العجل .

ويشمل قطيع المهاة حوالى عشرين مهاة أو أكثر ، ويضم عادة ذكرا مسيطرا وقد يضم ذكرا آخر ذا منزلة عالية ، وتبنى الاناث نفوذها على اساس العمر أو اقدمية الانضمام الى القطيع . ويضم القطيع أيضا ذكورا اخرى بالغة وافرادا يافعة وعجولا صغيرة ، وهو لا يضيق ذرعا بالأفراد الراغبين فى الانضمام اليه .

ويتحرك القطيع على هيئة قطار فردى ثم يأخذ فى الانتشار من أجل الرعى ، وعادة تلوذ المهاة بالفرار عند ظهور الوحوش المفترسة ، ومن حين لآخر قد تنفصل احداها عن القطيع وتستدير لتواجه قطيعا من الضباع أو الكلاب البرية وتندفع لتغير عليها وهى تطوح بقرنيها فى حركات دائرية .

واحيانا يؤدى الهبوب المفاجئ للرياح أو الهطول المفاجئ للأمطار الى اطلاق حيوان أو أكثر من القطيع (افراد شابة غالبا) لترمح فى دوائر حول بقية القطيع ، ثم يتراخى الرمح فجأة كما بدأ ويستحيل الى ركض فائر ترتفع فيه الارجل وتزداد حركتها بطئا ، ويرتفع الرأس ويتراجع لوراء ليستند على العنق بصورة تجعل شرائط الوجه منتظمة مع القرون فى خط واحد أفقى تقريبا . ومع كل خطوة من هذه الخطى البالغنة الاتساع والمصحوبة بقططة الركبة ، تطوح المهاة برأسها فتتبدى للعيان علامات وجهها السوداء وعلامات أرجلها وحوافرها .

وقد تعتمد إحدى المهورات الى تطويح رأسها نحو بعض الافراد الأخرى فى القطيع لتستفزها للقتال ، فاذا قبل احدهما التحدى كان هذا ايدانا بمناجزة تتلاحم فيها القرون ، وهذه المناجرات تعد طقوسا تقليدية تهدف الى تحديد منزلة كل فرد فى القطيع ، وينهج الذكران المتصارعان نهجا واحدا اذ يدور كل منهما حول الآخر فى خطى محسوبة ويأخذ فى نبش الأرض بأظلافه ، ثم يقع التلاحم ويحاول كل ذكر أن يتوقى ضربات الخصم بقرونه ويسعى الى افقاده التوازن لا الى طعنه .



طلباء المها حيوانات جواله تجوب الصحارى الصخرية الجافة شمال كينيا (مهاة البيسا beisa oryx) والبيئات ذات النباتات الكثيفة فى جنوب كينيا وشمال تنزانيا (المهاة هديبية الآذان (١) fringe-eared oryx) أما المهاة التى تسكن الصحراء أساسا فهى الجيمزبك (٢) gemsbok التى توجد فى صحراء كالاهارى (٣) والمها العربية Arabian oryxo والمها ذات القرون الحامية Scimitar-horned oryxes (٤) التى توجد فى شمال افريقيا .

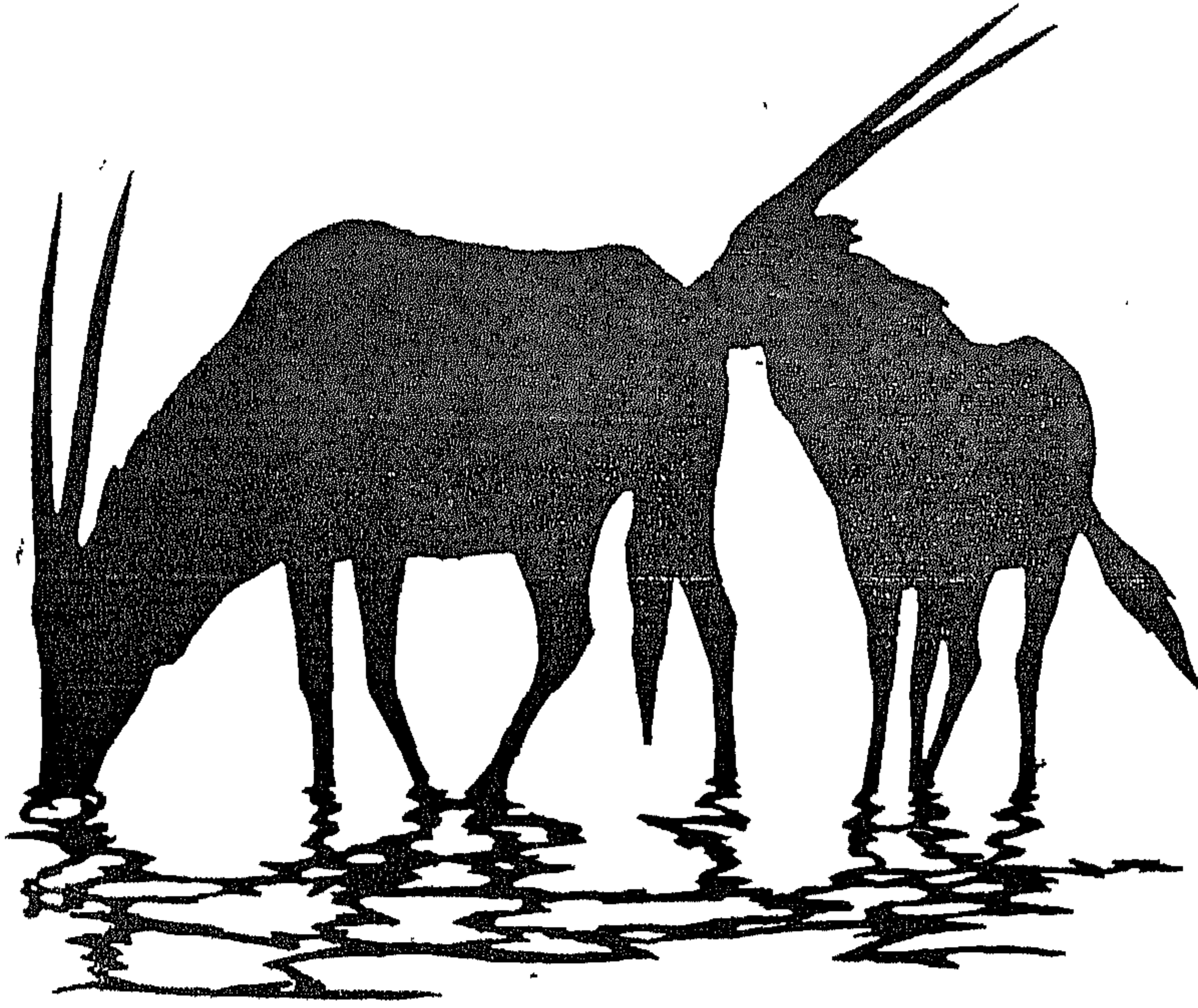
تقبل المها على الشرب حيثما تتوفر المياه ، ومع ذلك فهى تعد من الحافريات القادرة على الاستغناء عن الماء لفترات طويلة ، وقد وجد عالم

(١) هديبية الآذان : لها أهداب من الشعر تبرز من صواوين آذانها .

(٢) لفظة «gemsbok» مصدرها لغة البوير (الافريكاز) ومعناها الحرفى « ذكر السموا » .

(٣) صحراء كالاهارى Kalahari : تانية أكبر الصحارى الأفريقية وتقع فى أراضي دولتي بوتسوانا وجنوب افريقيا .

(٤) وضعنا كلمة « حسام » مقابل «scimitar» وهو سيف ذو مواصفات معينة استخدمه الفرس والعرب ثم الاتراك .



الفسيولوجيا (١) س . رتشارد تايلور C. Richard Taylor ان حرمان المهامة من الماء يجعلها تبدأ فى اللهاث عندما يربو ارتفاع درجة حرارة جسمها على ٤١ م ، أما المهامة التى يتوفر لها الماء فتعمل على خفض حرارة جسمها عن طريق العرق ، فاللهات اذن هو الاسلوب المتبع للمحافظة على ماء الجسم فى البيئات الجافة ، لكن هناك أساليب أخرى : فعندما تقف المهامة فى وقدة حر الظهيرة دون ان تكلف نفسها عناء البحث عن الظل فهى انما تعتمد على مقدرة غطاء جسمها الفاتح اللون على عكس قدر من الحرارة (مهامة الصحراء عادة افتح لونا من سائر المها) ، هذا بالإضافة الى ابطاء التمثيل الغذائى (٢) بالجسم نهارا من أجل تقليل العبء الحرارى . وعند حلول الليل تعمل برودته على تبديد الحرارة المخزنة فى الجسم ، كما أن اتجاه المها الى تناول الغذاء ليلا يجعلها تنال جانبا من الرطوبة المتكثفة على الحشائش الجافة المتقصفة وعلى غصينات الشجيرات ، وتقوم المهامة أثناء فترة الجفاف بالحفر باطلافها الأمامية بحثا عن الجذور والدرنات وفى بعض المناطق تقوم برحلات موسمية للبحث عن مراعى افضل .

(١) الفسيولوجيا physiology : علم وظائف الأعضاء .

(٢) التمثيل الغذائى metabolism : مجموعة العمليات الكيماوية الحيوية (من هدم وبناء) التى تحدث فى الجسم وتولد عنها طاقة حرارية .

(٦) السفانا

ينتشر نطاق السفانا Savanna بعرض القارة الافريقية من شرقها الى غربها ، وهو يتوسط الغابات والأراض المعشبة المكشوفة . وتتناثر في السفانا - على مسافات متباعدة - اشجار شوكية مظلية الشكل تشمخ مرتفعة فوق بحر من الحشائش المتماوجة ، ويعتبر وجود هذه الأشجار سمة مميزة للسفانا المناخية climatic savannas الناشئة بتأثير المناخ والتي تنمو نتيجة لتركز الامطار في جزء محدود من السنة تعقبه فترة جفاف طويلة . وهناك أيضا سفانا التربة edaphic savannas السفانا الناشئة بتأثير ظروف التربة والتي تنمو على التلال وقمم المرتفعات المغطاة بطبقة قليلة السمك من التربة البركانية ، أو في الوديان حيث التربة الطميية التي تتشبع بالمياه عند سقوط الامطار ثم تتشقق شقوقا غائرة متى حدث الجفاف .

وللحرائق دور هام في صيانة مراعى السفانا ، وهي تندلع أحيانا بفعل البرق لكن في أغلب الأحيان يقوم الرعاة بإشعالها لتحسين المرعى من أجل ماشيتهم ، ففي أعقاب الحرائق تنبثق نموات خضرية غضة سريعة النمو تنبت من بين جذور الحشائش والشجيرات المحترقة، كما تؤدي عملية الرعى ذاتها وما يصاحبها من الدوس على النباتات نفس هذا التأثير فتعمل بذلك على توسيع مساحات السفانا .

ويمتد نطاق أراضي السفانا المشجرة المسماة بالـ « ميومبو (١) 'miombo من جنوب تنزانيا وموزمبيق الى جنوب زائير

(١) أسماء أفريقية محلية .

وأنجولا حيث التربة الرملية العميقة التي تساعد على تكون غطاء منتظم من أشجار متفرقة ، تنمو متسامقة في بعض الأماكن ويتردى معدل نموها في أماكن أخرى فتغدو متقزمة ، لكنها دائما متماثلة الارتفاع في المنطقة الواحدة ، وتحت هذه الأشجار المتفرقة تنمو الحشائش الطويلة .

وتتبادل أراضي السفانا المشجرة تواجدتها مع وديان معشبية منبسطة وواسعة تسمى الـ « مbugas » ، وهذه الوديان تغمر بالمياه في موسم الأمطار ، لكن تظل ترتادها حمر الزرد وطيء الكتمبور والسابل والرون والشيائل في موسم الجفاف الذي تنيبس فيه حشائش السفانا المشجرة .

طبي السابل (أبو عرف الأسمر) (١) : Sable antelope :

يتميز السابل بقرون منجلية الشكل ووجه مستطيل وأذنين مستطيلتين رقيقة قصيرة وجسم مندمج جيد الامتلاء ، ويتوقف اللون على العمر وحالة القطيع ، فالذكر الناضج لونه أسود مائل للزرقة مع بياض البطن ووجود علامات بيضاء على الوجه . وعندما يقف الذكر بين أفراد القطيع ، فإن عنقه المقوس ووقفته الشبيهة بوقفة الحصان يجيئان اعلانا عن نفوذه وعلو منزلته ، وفي واقع الأمر يؤدي اتخاذه لهذه الأوضاع الاستعراضية الى تعزيز سطوته على منطقة نفوذه ، كما تؤدي كتل روثة دورها في تعيين حدود منطقة النفوذ .

يضطلع الذكر بأعباء حراسة منطقة النفوذ ليلا ونهارا ، وهذه الأعباء تشمل اعتلاء تلال الأرض (٢) وخذش لحاء الأشجار بقرنيه الجعدين تاركا علامات عليها ، كما يأخذ من حين لآخر في الجثو على ركبتيه ليضرب الأرض بقدميه وينبشها بظلفيه الأماميين في دعوة واضحة للنزال ، فإذا صمد أمامه متحد آخر فإن قتالا ضاريا ما يلبث ان يعقب هذه الحركات .

(١) أبو عرف الأسمر تسمية سودانية ، كما يطلق عليه وعلى طبي الرن تسمية سودانية أخرى هي « أبو معارف » .

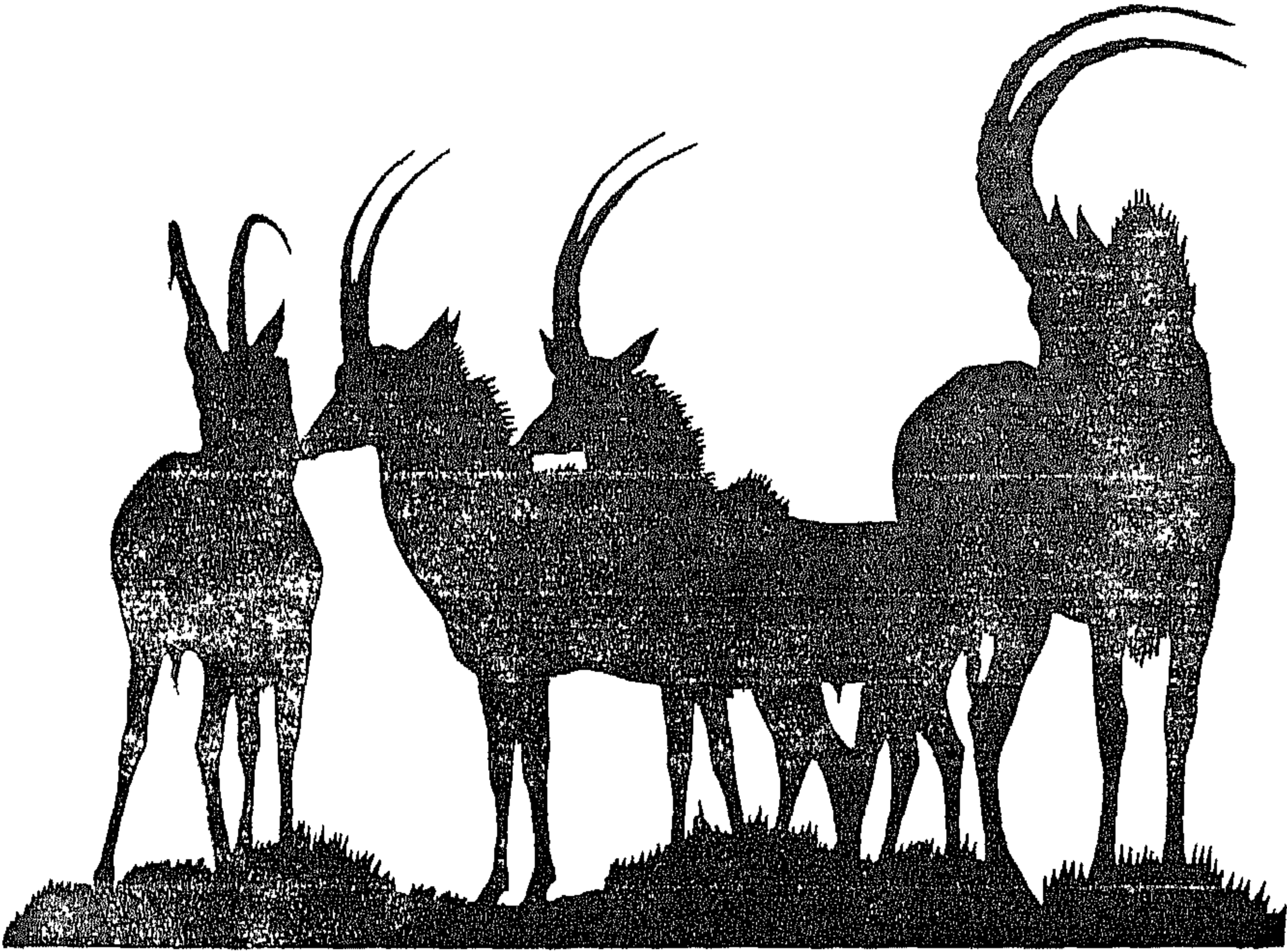
(٢) الأرضية (بفتح الالف والراء) termites : حشرات اجتماعية شبيهة بالنمل تنفذ على الخشب وتعيش في مستعمرات في أعشاش ضخمة تبنيها في الأرض فتبدو كالقلاع أو التلال ومنها أنواع مدمرة لل عمران ، وهي تسمى أيضا بالنمل الأبيض .
white ants



وتتنقل ظباء السابل داخل موطنها المشجر فى رحلات موسمية بحثا عن ضرورتها اليومية من حشائش وماء ، وعندما يحل موسم الأمطار تكون هذه الظباء متناثرة فى قطعان صغيرة تأخذ فى التجمع متى جف الكلال لتهاجر بحثا عن الحشائش الخضراء ، ويجدر بالذكر ان ظباء السابل تتغذى أيضا على أوراق الأشجار .

وفى تلال شيمبا Shimba Hills قرب ساحل كينيا حيث يتوفر الماء على مدار العام تلزم قطعان السابل منطقتها الاستيطانية التى تبلغ مساحتها ثلاثة عشر كيلو مترا ، وقد قام رتشارد د . استس Richard D. Estes برسم خريطة لهذه المنطقة بين بها تداخل النطق المعيشية لحوالى خمسة قطعان ، ووجد ان هذه القطعان تنتشر فوق مناطق النفوذ الخاصة بعدد من الذكور . ويفرض ذكر السابل سلطانه على أى قطيع يدخل الى منطقة نفوذه ، وهو يقترب من كل أنثى ويفحصها بحثا عن الاناث الشبهة ، واذا انفلتت الاناث لتتجه نحو أطراف منطقة النفوذ يطلق الذكر غطيطة ويومئ لها بقرنيه لتبقى داخل هذه المنطقة التى تتراوح مساحتها بين ١ - ٤ أميال مربعة . (١)

(١) الميل المربع = ٢٥٦ كيلو متر مربع تقريبا .



يتكون قطيع السابل من الاناث وصغارها ، وعند تواجد الذكر صاحب منطقة النفوذ مع القطيع تكون له السيطرة عليه ، وللاناث داخل القطيع نظام خاص لتسلسل المنزلة الاجتماعية يقوم على أساس قتالي ، وبمقتضى هذا النظام تحتفظ الاناث كبيرة السن بأعلى المراتب بين سائر الاناث ، وهذه الاناث كبيرة السن تتميز بارتفاع قامتها ولونها المائل للون الذكور فى دكنته ، كما تتميز بدأبها على التناجز فيما بينها بالقرون ، وهى تكن العداء للاناث الأخرى التى لا تنتمى لجماعتها مما يجعل قطعان السابل تحرص على وجود مسافات كافية بينها . وتتولى أكبر الاناث سنا قيادة القطيع .

ويجىء ميلاد الصغار مع نهاية موسم الأمطار وهى تخرج الى الدنيا بلون رمادى داكن وبدون علامات لونية على وجوهها ، وتظل مختفية بين الحشائش لعدة أسابيع تعاود فيها الام زيارتها اثناء الليل على فترات لكى ترضعها ، وعند انضمام هذه الصغار الى القطيع تبقى معا فى مؤخرة الجماعة الا حين تنتجه للبحث عن امهاتها لتظفر برعايتها .

وفى نهاية العام الثانى من عمر الذكور الصغيرة يقوم الذكر المسيطر بطردها من القطيع ، فتتخبط قطعان العزاب التى يتراوح عدد أفرادها بين ٢ - ١٢ ذكرا شابا وتستمر فى العيش بينها لعدة سنوات ويجدر بالذكر ان المراكز المصطنعة تندلع كثيرا فى هذه القطعان . وعندما يصل عمر الذكور الشابة الى ٥ - ٦ سنوات ، يبدأ كساء جسمها الاحمر النخمرى فى التحول الى اللون الاسود المزرق اللامع ، وسرعان ما تغدو جاهزة للاضطلاع بملكية مناطق النفوذ .

ومن السمات المميزة للمعارك التى تنشعب بين الذكور الناضجة قيادتها بالمدورة ونبش الأرض وتطويح الذبول ، ويبدأ الذكران المناجزة بهز رأسيهما ثم يجشو كل منهما على ركبتيه وتنشأ بك قرونهما ويأخذان فى دفع بعضهما البعض والتناطح بالقرون .

ولما كانت الذكور عرضة للهجوم عليها فى مناطق نفوذها ، فانها لا تكتفى فقط بالتشبث بمساحات صغيرة نسبيا بل تجعل الدفاع عنها شغلها الشاغل .

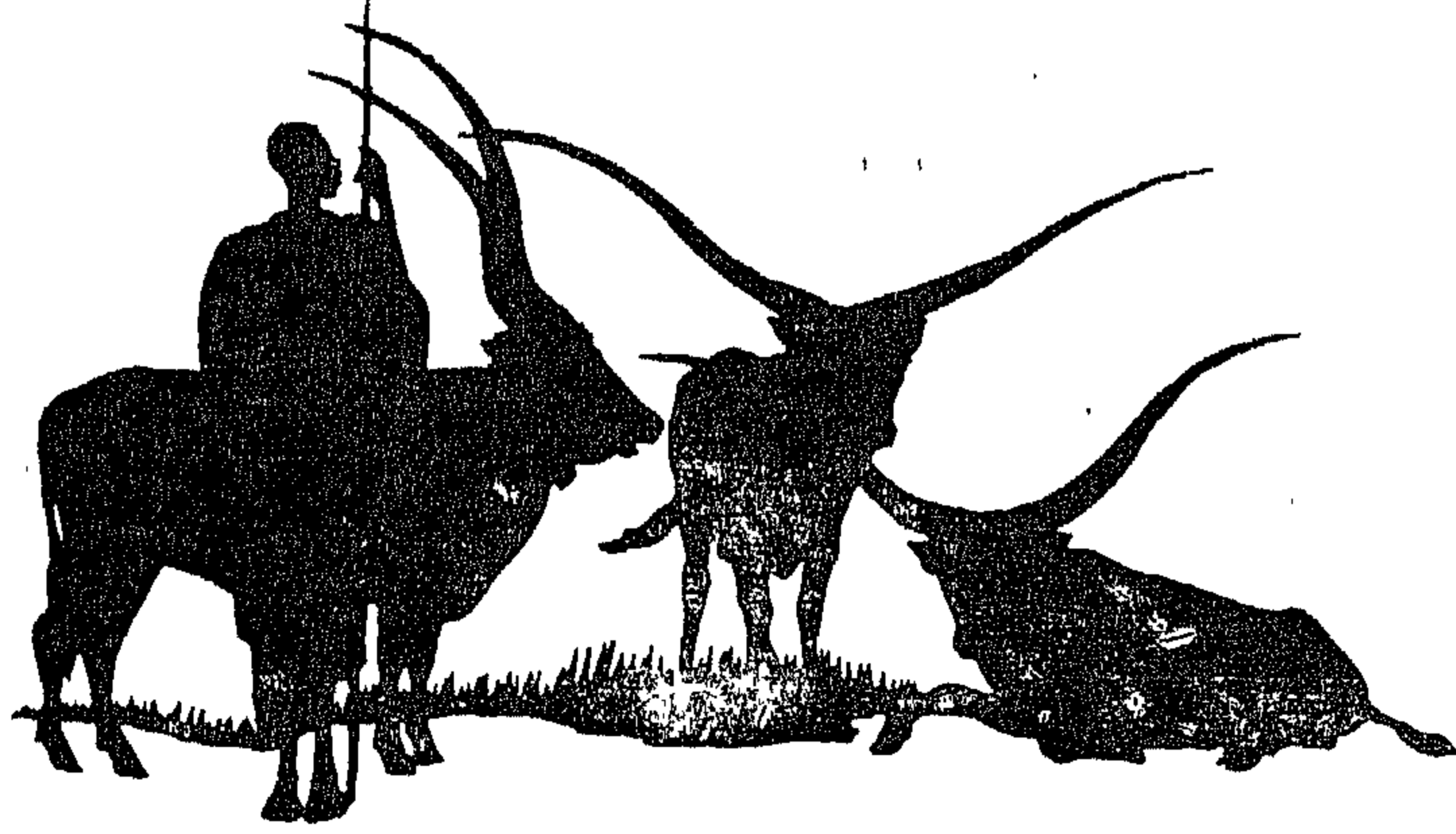
وعندما ينتاب الفزع طباء السابل تندفع لترمح لمسافة قصيرة ثم تتوقف لتنظر خلفها ، وهذا المسلك يتيح لصيادى التذكارات (١) - وكذلك لنوحوش المفترسة - فرصة الظفر بهذه الطباء .

فى خضم التنافس المتزايد دائما على البيئة وما بها من مرعى وماء نجد السابل وغيره من الحيوانات الحافرية تتمتع بقدر من الحماية تكفلها لها ذبابة التسييتسى tsetse fly التى تنفث فى الميوميو وغيرها من مناطق السفانا المشجرة ، فهذه الذبابة تحمل كائنات دقيقة وحيدة الخلية تسمى « التريپانوسومات trypanosomes » تتطفل على الدم وتسبب أنواعا عديدة من مرض النوم (٢) تصيب الانسان

(١) صائدو التذكارات هم من يمارسون صيد الحيوانات بغرض الحصول على المقتنيات التذكارية trophies كرؤوس الطباء وجلود الحيوانات المتوحشة للاحتفاظ بها محنطة ، وهم غالبا من المغامرين الموسرين .

(٢) منذ عقود قليلة كان مرض النوم واحدا من مصائب أفريقيا ، وكان منتشرا فى المناطق الحارة جنوب الصحراء الكبرى ، والأعراض المميزة له هى الحمى والهزال الشديد والخمول الطويل الأمد الذى يبدو معه المصاب كما لو كان نائما ، وغالبا ما ينتهى هذا المرض بالوفاة . وقد ساعد التقدم الطبى على حصار هذا المرض .

والحيوانات المستأنسة ، اما الحيوانات البرية فهي مقاومة للأمراض التي تنقلها ذبابة التسييتسي . وعلى ذلك يعمل هذا الذباب الماص للدماء على الحد من استقرار الانسان ، وتقليل امتداد مراعى ماشيته ، والحد من احتكار الرعاة لحفر الماء من أجل قطعانهم التي تشمل ماشية الزيبو zeba ذات السنام وماشية الإنكول ankole ذات القرون الطويلة .



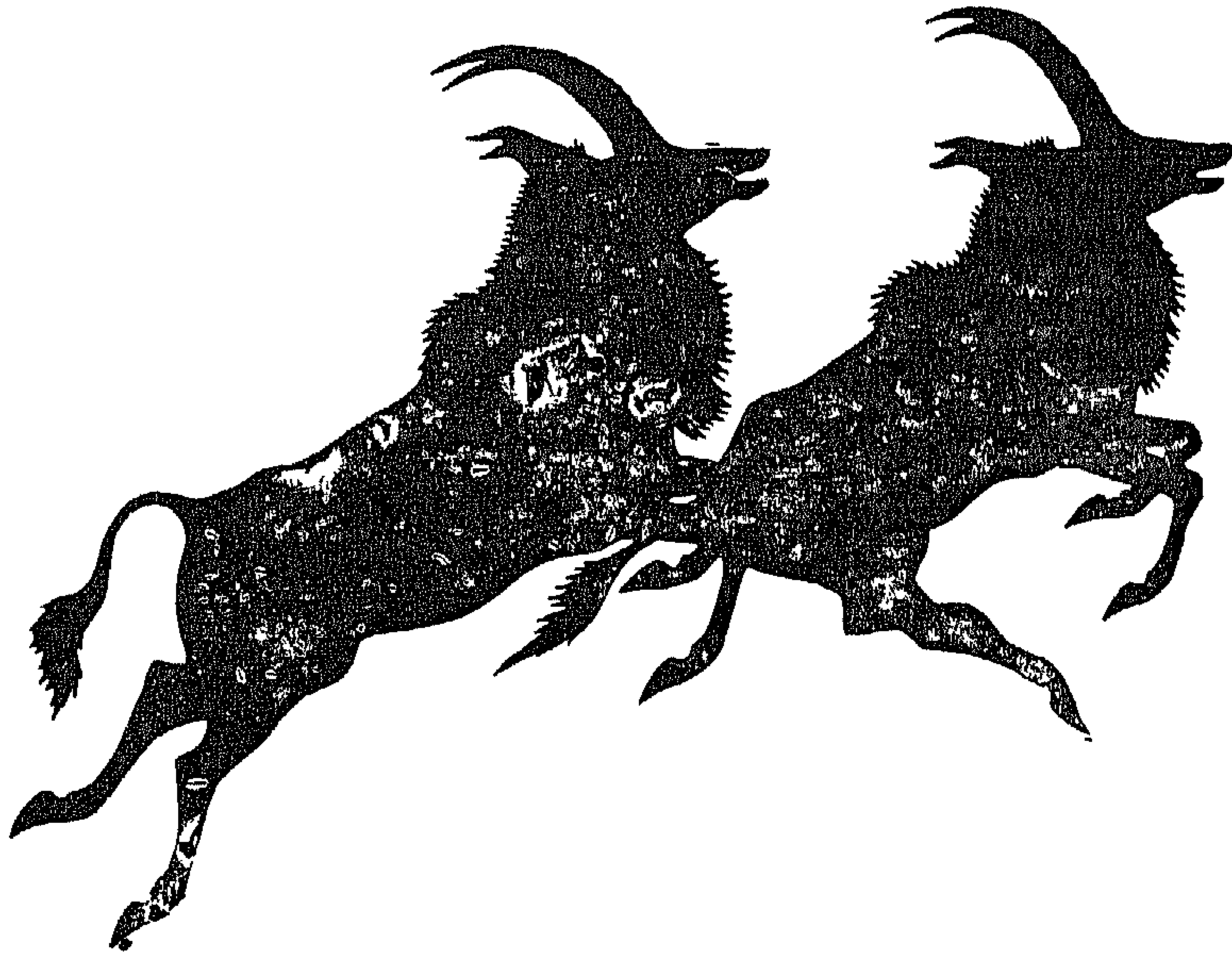
ظبي الرون (أبو عرف الأغبر) : Roan antelope

الرون هو أكثر الظباء الهيبوتراجية شبيها بالحصان ، وهو ظبي رمادي مائل للحمرة يتواجد في المناطق الشمالية لاوغندا وتنزانيا وفي تلال شيمبا ، وغالبا ما تكون حمر الزود وظباء العلند رفاقا له في المرعى والرون أكثر ايثارا للمناطق المكشوفة من السابل ، ولو حدث تداخل بين مراعيهما فان التنافس بينهما يتضاءل الى حد كبير نظرا للتحافات بينهما في العادات الغذائية ، اذ يفضل الرون الحشائش القصيرة والمتوسطة الطول ، بينما يفضل السابل الحشائش الطويلة .

عندما يحين اوان الراحة من عناء النهار تلجأ ظباء الرون الى ظلال مجموعة من الأشجار والشجيرات أو تتجه الى حافة الغابة .

وقطيع الرون يتكون من ٤ - ١٥ أنثى بالإضافة الى صغارها واحد الذكور ، وترتبط القطعان المختلفة ببعضها بروابط وثيقة ، اما الذكور الشابة فتتنخرط في جماعات العزاب وتنشغل بمناوشة بعضها البعض .

ولظباء الرون علامات بيضاء وسوداء على الوجه ، وخصلات من الشعر الأسود على الأذنين ، وذيل سمراء ترتفع لتصدر اشارات.



ذات فائدة فى تحقيق الاتصالات بين هذه الطباء ، ويختلف ذكر الرون عن ذكر السابل فى أنه لا يحتفظ بمنطقة نفوذ ، وان سلوكه داخل القطيع شبيه للغاية بسلوك انشى عظيمة المنزلة ولا يميزه عنها سوى غلظ العنق وضخامة الرأس والقرون ، وبرغم ذلك فان التماسك بالقرون والمناجزات التى تقع بين ذكور الرون تكون أكثر ضراوة منها بين ذكور السابل .

الزرافة Giraffe (١) :

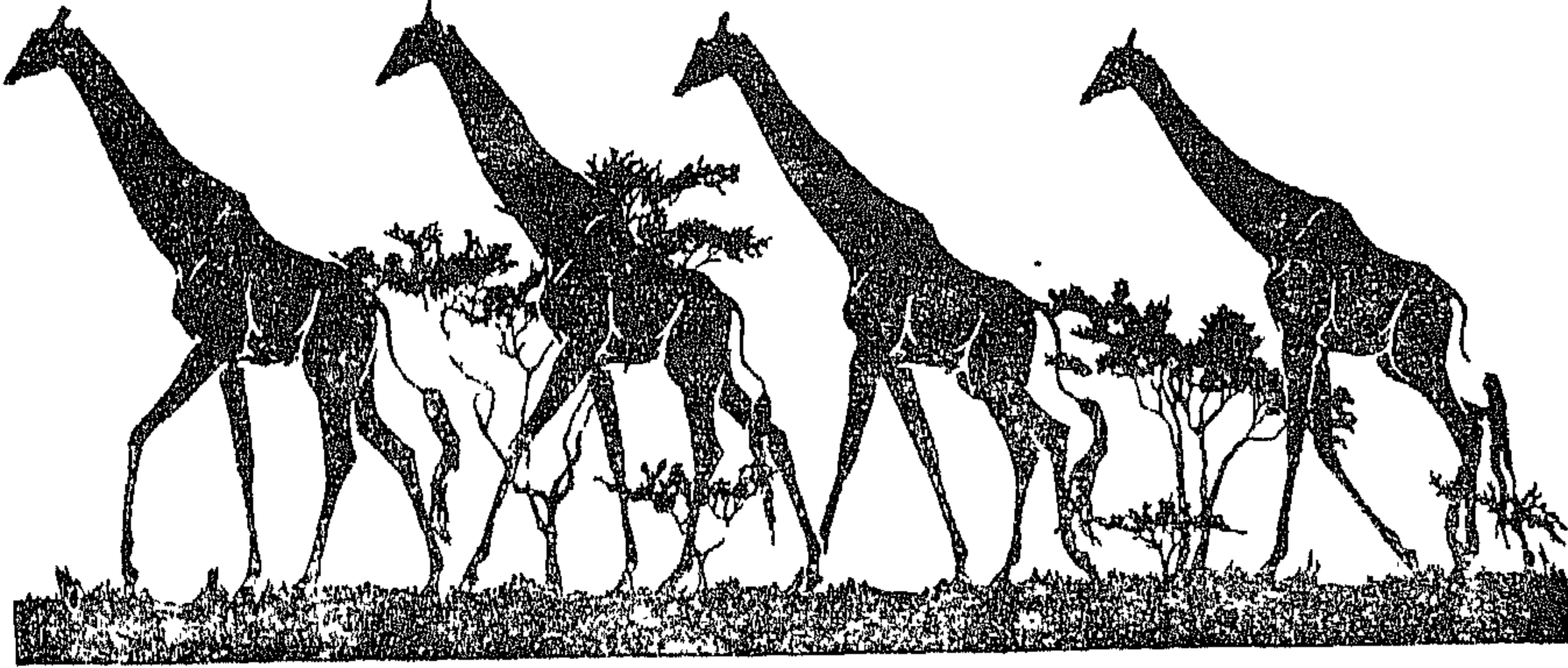
(٠٠ كنت المرة تلو المرة أرقب تقدم الزراف عبر السهل برشاقتة الفائقة التى لا مثيل لها ٠٠ فكان لا يبدو كقطيع من الحيوانات ٠٠ بل كازهار رقطاع عملاقة تنهادى بسيقانها الطويلة ٠٠ » (٢)

فالزراف يتميز بالرشاقة وضخامة الحجم وبكونه اطول الثدييات قامة ، وللزراف أرجل طويلة ليلهو ويرمح بها (٣) ، وله عنق طويل

(١) اشتقت لفظة giraffe لانجليزية من اللفظة العربية « زرافة » .

(٢) النص مقتبس من كتاب « من وحى أفريقيا "Out of Africa" لايزاك دينسين . « المؤلفه » .

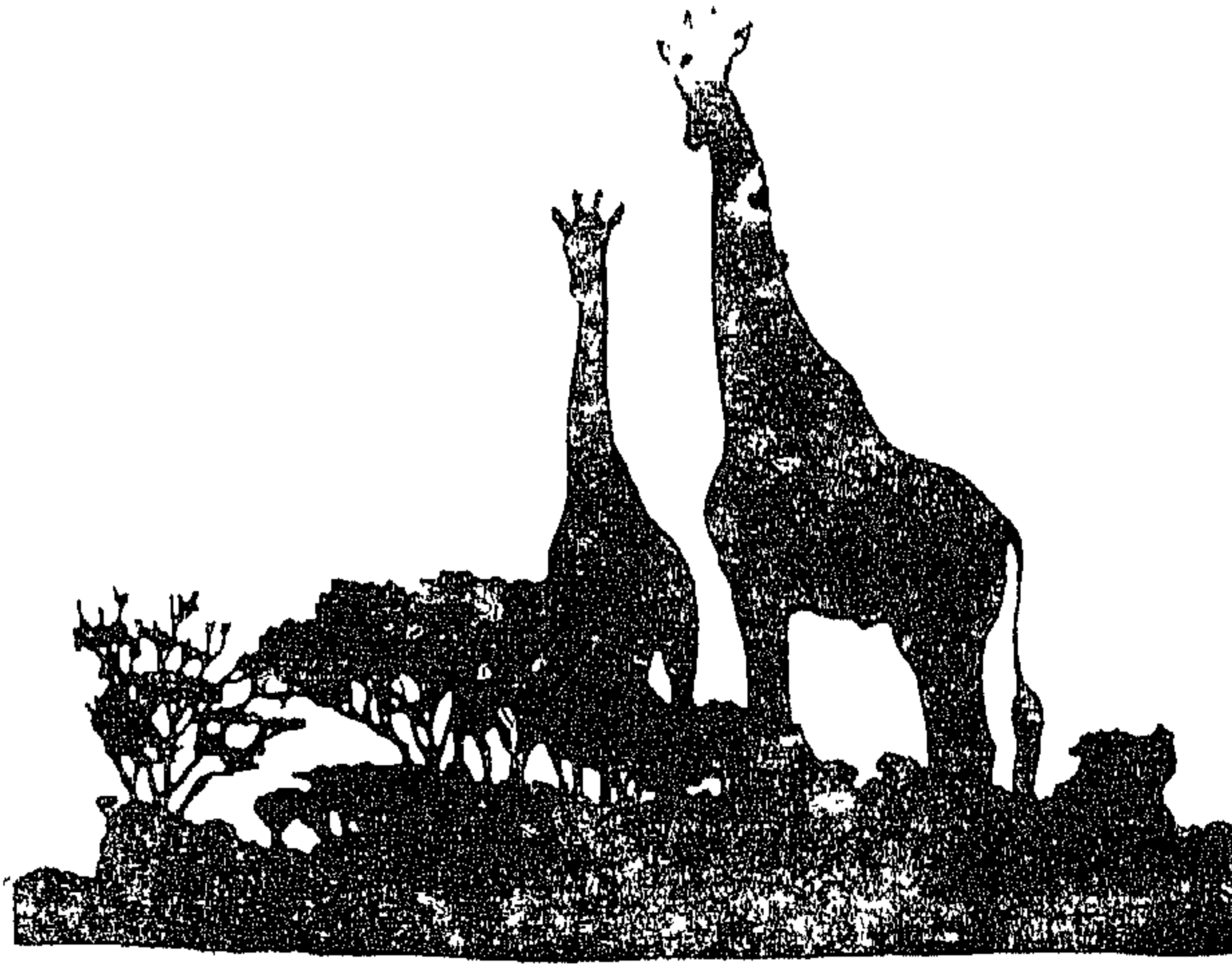
(٣) ستقوم الكاتبة بتعريف حركتى الرهو (الرهونة) والرمح بعد عدة فقرات .



وأعين مجهزة للرؤية الشاملة تمكنه من الابصار على مسافات بعيدة ، وكل هذه التحورات تهييء الزراف لحياة السفانا ، وهذا ينطبق أيضا على حجم الجسم ، فضخامة حجم الزراف عامل رادع للوحوش المفترسة لأنها من جهة أخرى عامل ذو أثر سلبي على التكيف الحرارى للجسم ، إذ تسمح بتخزين الحرارة داخل الجسم بصورة مضطربة أثناء النهار (١) مما يؤدي الى ارتفاع درجة حرارة الجسم بمعدل ٣ - ١٠ م ولما كان الزراف لا يعرق ولا يلهث فإن هذه الحرارة تبقى مخزنة بالجسم حتى يخيم الليل ثم تتبدد نتيجة لانخفاض حرارة الجو .

تختلف سلالات الزراف الموجودة فى المناطق الجغرافية المختلفة فى شكل ودرجة لون البقع الموجودة على الجسم ، فالزراف

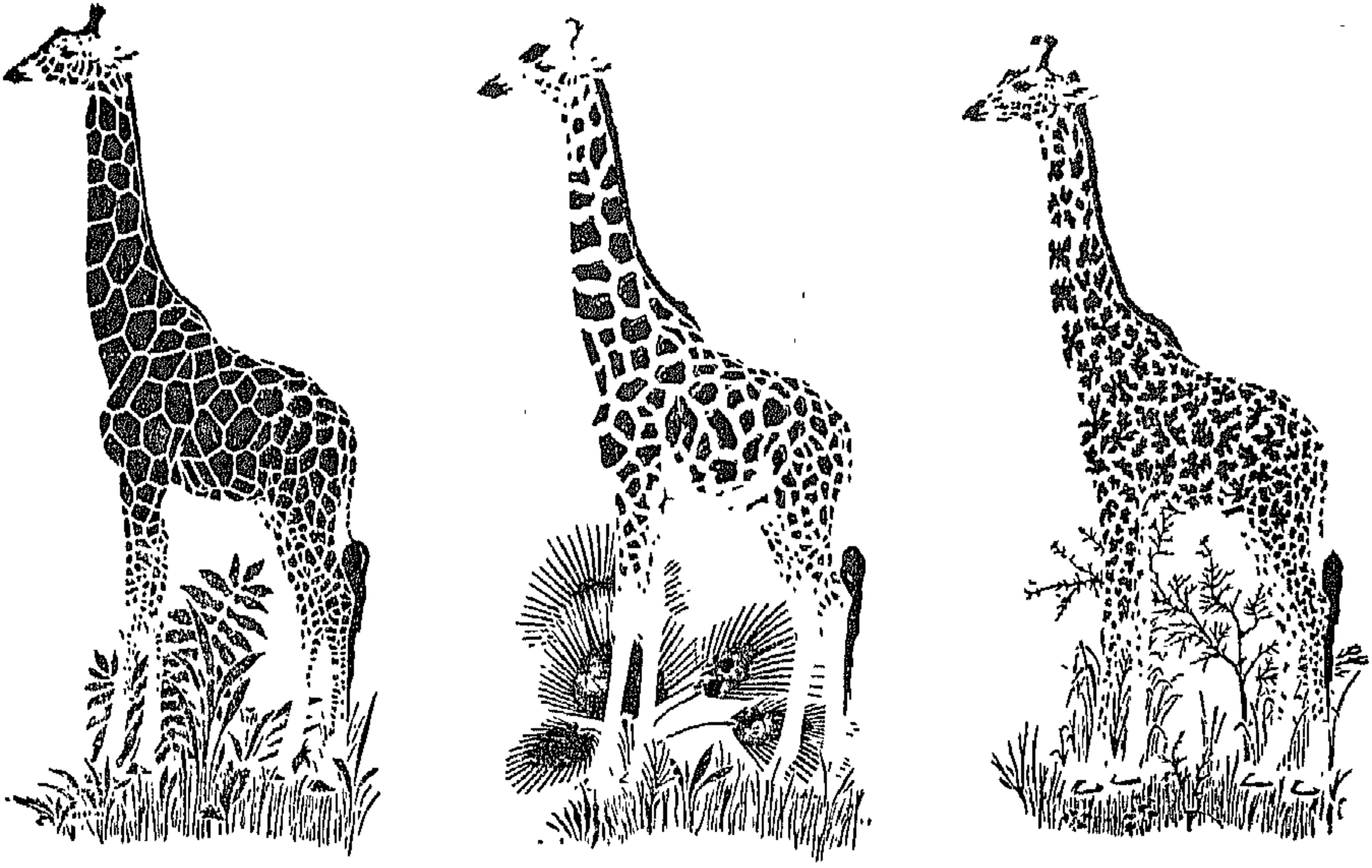
(١) قد يستغرب القارئ وجود علاقة بين حجم الجسم والتكيف الحرارى له ، لذا نوضح ما يلى : يتخلص الجسم من جزء من حرارته الزائدة (معظم الحرارة الزائدة فى حالة الزراف) عن طريق سطحه ، وكلما قلت النسبة بين مساحة سطح الجسم وحجمه كلما قل معدل التسرب الحرارى ، وهذا هو الحال فى الحيوانات الكبيرة كالزراف . ونضرب مثلا بسيطا لتوضيح العلاقة بين الحجم ومساحة السطح بأن نفترض ان طول ضلع أحد المكعبات = ١ سم ، فيكون حجمه = ١ سم^٣ ومساحة سطحه = ٦ سم^٢ ، ويكون نصيب وحدة الحجم من وحدة المساحة = ٦/١ أما المكعب الذى طول ضلعه ٢ سم فيكون حجمه = ٨ سم^٣ ، ومساحته السطحية = ٢٤ سم^٢ ، ونصيب وحدة الحجم من مساحة السطح = ٣/١ ، أى أن نصيب وحدة الحجم من المساحة السطحية يتضاءل كلما زاد هذا الحجم .



النشبيكي reticulated giraffes. الذي يقطن شمال شرق افريقيا تنتشر على جلده الكستنائي الداكن شبكة من الخطوط البيضاء تقسم اللون الكستنائي الى وحدات هندسية كبيرة ، والبارينجو baringo (أو زراف روتشيلد Rothschild's giraffes) الذي يقطن أوغندا وجنوب السودان وأجزاء من كينيا يتميز بخطوط أكثر اتساعا لونها أبيض مصفر وبقع كستنائية افتح من السابقة ، وزراف الماساي Masai giraffes الذي يقطن كينيا وتنزانيا عليه بقع مسننة أو شبيهة بأوراق الشجر نونها بني كستنائي على أرضية من الأصفر الفاقع ، وزراف جنوب افريقيا عليه بقع صغيرة قد تكون نجمية الشكل ويمتد التبقيع على الأرجل اسفل الركبة .

برغم ان ذكور الزراف اقل استقرارا واكثر ميلا للتنقل الطويل المدى من الاناث ، فان النطق المعيشية للزراف تكون محدودة نتيجة لاعتماده على مصادر الماء وان كان هذا لا ينطبق على موسم سقوط الأمطار .

ويتناول الزراف غذاءه في الأراضي المشجرة المكشوفة والأراضي العشبية التي تتناثر بها الأشجار خصوصا أشجار السنط ، وتضطلع شفاه الزراف المغطاة بالشعر وألسنته العضلية الطويلة بوظيفة قطف أوراق الشجر على ارتفاع يتراوح بين ٢٢ - ٥٥ مترا ، وهو ارتفاع لا تستطيع الطباء الوصول اليه .

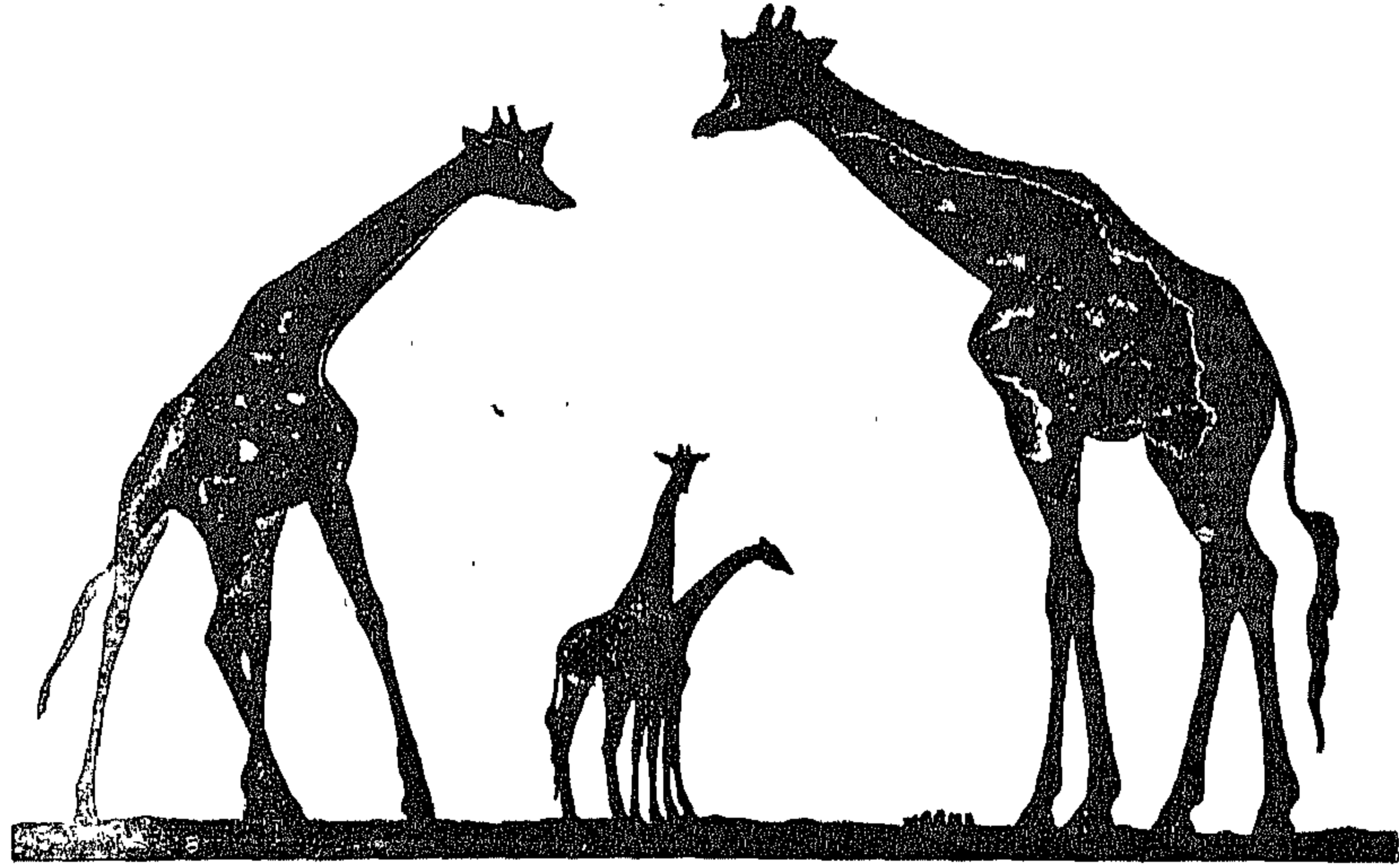


والزراف يتخير غذاءه ويأخذ في نزع الأوراق بألسنته الخشنة وقرض أطراف الاغصان بقواطعه الحادة ، وهو يقضى في السعى وراء الغذاء وتناوله ما بين ١٦ - ٢٠ ساعة يوميا ، وهذا يؤدي الى تشذيب الأشجار على هيئة الساعة الرملية (١)، أو على هيئة كروية ، كما يؤدي الى قرض قمم الشجيرات مما يحد من ارتفاعها .

وبعد تناول الغذاء ينتقل الزراف الى موقع يستريح فيه ويجتر غذاءه ، ويمر الغذاء المختمر جزئيا من الكرش (الجزء الأول من الأجزاء الأربعة للمعدة المجتررة) الى الشبكية حيث يتحول الى كتل غذائية رخوة boluses ، وعند حدوث الاجترار يسترجع الحيوان الكتلة الغذائية فتصعد الى الفم خلال المريء العضلي الطويل ، ويعاد مضغها بحركة دورانية يقوم بها الفك السفلي فتتفتت الكتلة الغذائية وتكتسب قواما عجينيا ، فيعاد ابتلاعها لتمر في القناة الهضمية خلال الجزئين الثالث والرابع من المعدة (٢) .

(١) الساعة الرملية : جهاز للتوقيت كان مستخدما في الماضي ، ويتركب من قدين جانبيين متصلين بينهما ثقب ضيق تمر عن طريقه حبات الرمل من احد القدين الى الآخر في وقت محسوب ، والمنظر العام لهذه الساعة يشبه الرقم 8 .

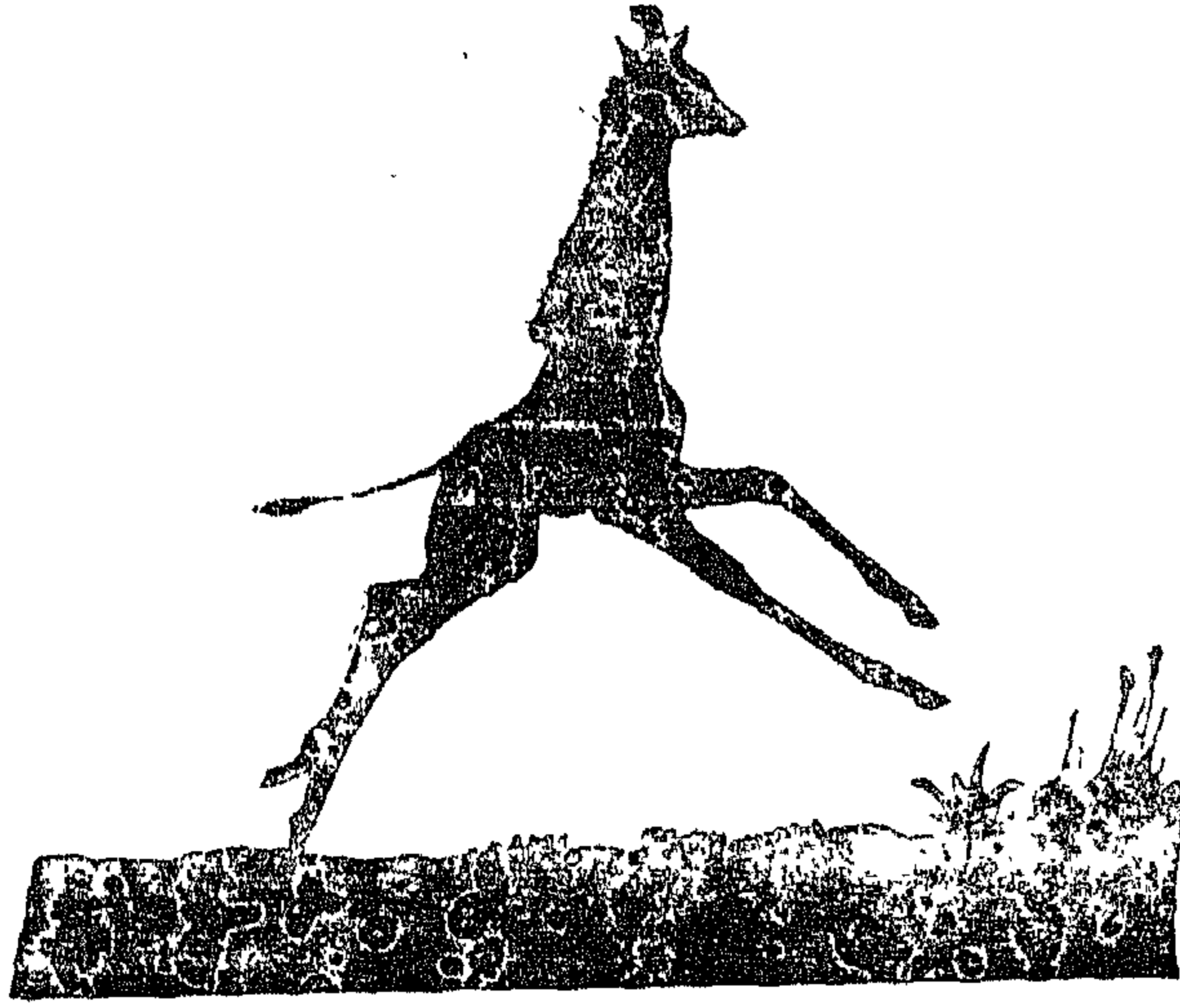
(٢) أى الورقية والانفحة .



ويتمحرك الزراف مثل الـاو كابي والجريـنوك بطريقة الرهـو *paceing or ambling* وهى حركة تتقدم فيها الأرجل الطويلة الموجودة على أحد جانبي الجسم معا للأمام فى نفس الوقت تقريبا ، وقد تكيف الزراف مع هذا النوع من الحركة الذى يعمل على منع التعارض بين حركات الأرجل (أى ارتطام الأرجل الامامية بالخلفية) فى الحيوانات طويلة الأرجل ، وتزداد سرعة الزراف بزيادة اتساع الخطوة ويعمل عنقه الطويل كعنصر موازن يمنع تعثره أثناء الحركة .

وللزراف حركة أخرى هى الـرمح (بفتح الراء) *galloping* وفيها تنقبض عضلات الربعين الخلفيين فى نفس الوقت الذى تنفـرج فيه الأرجل الخلفية وتتقدم لتسبق الأرجل الامامية ، ومع كل خطوة من هذه الخطى الواسعة الدافعة يتأرجح الرأس والعنق للأمام ثم للخلف ويبقى الذيل مرتفعا لتتماوج خصلته ذات الشعر الاسود فى الهواء .

والاعناق الطويلة ذات فائدة أيضا للذكور عندما تنهمك فى التناجز بالرؤوس *necking* اذ تقترب من بعضها بخطى ثابتة وهى ترفع مخاطها فى الهواء وتدور حول بعضها البعض ، ثم تقف متجاورة كتفا الى كتف وهى تباعد ما بين أرجلها لتحفظ توازنها عندما تطوح بأعناقها للوراء فى وضع مائل لتوجه الضربات المطرقية بجماجمها المدرعة بالعظام ، فالتضارب بالرؤوس هو الوسيلة التى يتبعها ذكر الزراف لبنساء نفـسـوذه ومنزلته ، ولتفادى القتال الجاد فى الوقت



نفسه (١) . ويتلقى الزراف المولود حديثا عناية طيبة من أمه التي لا تطيق اقتراب زرافة أخرى منه ، وهي تدأب على وكزه والربت عليه بمخبطها ولعقه وارضاعه ، وهي أهور لها أهميتها في توطيد العلاقة بينهما . وبعد أسابيع قليلة تترك الأم وليدها مع جماعة الحضانة nursery group أو « دار الحضانة crèche » لتفرغ للسعى وراء القوت معظم نهارها ، والصغار اما ان تظل واقفة أو تأخذ في قرض اوراق الشجر أو اللعب أو تضبطجع في ثلة وقد أدار كل منها رأسه في أحد الاتجاهات ، وتبقى الصغار تحت مراقبة حاضنة أو « دادة » هي إحدى الاناث البالغة .

ولما كانت هذه الزريقات ذات أجسام صغيرة نسبيا فانها لا تتحمل حرارة الظهيرة في العراء ، وتؤدي حاجتها للظل الى اطالة فترة الاختباء . وفي الشهر الخامس من العمر يصحب الصغير أمه في جولات قصيرة لتناول الغذاء ، وبعد شهر آخر يأخذ في التنقل مع بقية الزراف وتناول الغذاء معه .

تقوم الأسود والضباع والتمور الرقطاء بافتراس صغار الزراف ، وهذا يرفع نسبة الوفيات بين الصغار في السنة الأولى من عمرها الى

(١) قد تكون هذه الضربات قاتلة للخصمين. اذا تبلودلت إلى البشر ، لكنها بالنسبة لهذه الحيوانات القوية البنيان أمر يدخل في نطاق الاحتمال ، فكل ميسر لما خلق له .

٥٠ - ٧٣٪ ، وتدافع الأم عن صغيرها بضربات قوية من أرجلها
الأمامية ، وفي بعض الأحيان قد توجه للحيوان المفترس ركلة تكفي
لقتله أو إلحاق الأذى به .



وتمضي الزرافة وقت راحتها واقفة أو ترقد طاوية أرجلها تحت
جسمها ، كما أنها قد تنام لفترات قصيرة ورأسها مستند إلى مؤخرتها
أو إلى أرجلها الخلفية ، لكنها في معظم الأوقات تظل منتبهة رافعة
الرأس .

الفأر الشائك Spiny mouse :

الفأر الشائك حيوان قارض ليلي النشاط nocturnal يقطن السفانا الجافة والأراضي المشجرة ، وهو ذو لون بني رمادي وبطن بيضاء وظهره مغطى بكساء من شعر شبيه بالاشواك يعمل على حمايته .



ويتخذ الفأر الشائك سكناه في عش الأرضية termitary (وهو عبارة عن حصن من التراب الجاف تقوم الأرضة بلصقه وبنائه موسما بعد آخر باستخدام لعابها وروثها) أو في فجوة بين الصخور أو داخل جحر مهجور ، وهو يتغذى على البذور وأوراق الأشجار وما يصادفه من الحشرات .

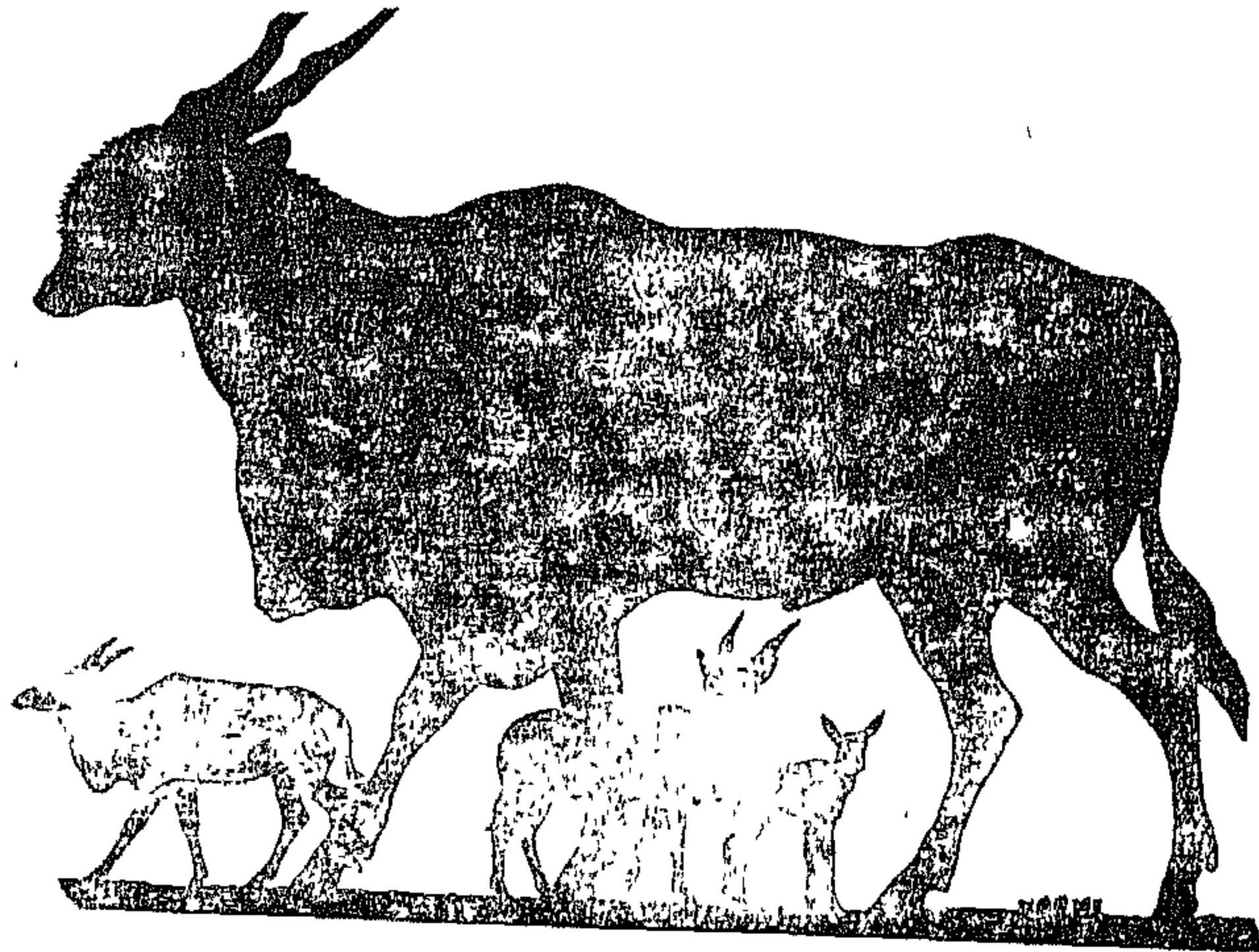
والفئران الشائكة حيوانات اجتماعية للغاية ، فعندما تضع احدى الاناث حملها تضطلع بقية الفئران بدور الموليدات بأن تأخذ في قرض الحبل السرى لكل فأر يولد (١) .

العلند Eland :

العلند أكبر انواع الطباء حجما ، وهو حيوان رحال يتغذى على الأفرع والغصينات ويتحول في بعض الاحيان الى الرعى (التغذى على الحشائش) ، ويمكن مشاهدة طباء العلند في أى مكان نظرا لاتساع نطاق معيشتها ليشمل السفانا والمناطق العشبية المشجرة التى تغطي مساحة كبيرة من وسط وجنوب افريقيا .

وهناك نوعان من العلند : العلند العادى common eland وهو ذو لون بني مائل للسمره ويفضل المعيشة في السفانا المكشوفة، ويمتد نطاق وجوده من اثيوبيا وجنوب زائر الى جنوب افريقيا ، العلند العملاق giant eland الذى يربو ارتفاعه عند الأكتاف على خمسة اقدام ، هو ذو لون بني مائل للاحمرار كما ان لبيه اكبر حجما وقرنيه اطول واضخم .

(١) عادة تضع اناث القوارض عددا كبيرا من المواليد فى البطن الواحدة .



ويعيش العنند العملاق في حزام من الأراضي المشجرة يمتد من شرق السنغال إلى جنوب السودان .

وتتغذى طيلاء العنندي على ما يتيسر لها ، الحصول عليه اذ يختلف غذاؤها من موسم لآخر ، ففي موسم الأمطار ترتاد السهول لترعى ، وفي موسم الجفاف تنتقل إلى مناطق الأعراس حيث تتوفر أوراق الأشجار والفصينات على الدوام ، والعنند غالبا يستخدم قرنيه أو خوافره في قطع الأغصان ليتسنى له قضمها .

وتشاهد ذكور العنبد على انفراد أو فى مجموعات صغيرة ، أما
الاناث فتنتظم فى قطعان يشمل كل منها اثنتى عشرة أو نحو ذلك
يصحبها ذكر بالغ .

وبرغم وجود نظم لتدرج النفوذ فى جماعات الذكور والاناث فان
الروابط بين الأفراد والجماعات تنقسم بالضعف وتواصل الطياء
الانضمام اليها والانفصال عنها ، اما قطعان الحضانة - وهى غالباً
جماعات كبيرة العدد - فتتكون من الاناث وصغارها التى تنقسم الى فئات
عمرية محدودة . وتميل الذكور للاستقرار فى مكان وأحياناً تميل
للانطواء على نفسها كلما تقدم بها العمر ، وهى تقطن غالباً مناطق
الأحراش القريبة من الماء على مدار العام . ولما كانت هذه الذكور ليس
لها مناطق نفوذ فانها كثيراً ما تتلاقى معا ، وعندئذ يعتمد سلوكها ازاء
بعضها البعض على نظام تدرج المنزلة الذى تحدد مسبقاً بناء على
الصراعات التى كانت تتبادل فيها التدافع بالرؤوس والتناطح بالقرون .
وهى بعد عجول صغيرة فى قطيع الحضانة ، ويؤدى نظام التدرج هذا
الى تفادى نشوب القتال حتى لو كان مثار الخلاف انشى يعترىها الشبق .

وتتبرز مكانة الذكر بنمو عنقه الغليظ ولبيه المتدلى وذلك الشعر
البارز كالفرشاة الذى يمتد من جبهته الى أنفه ، وهو عندما يأخذ فى
استعراض منزلته ونفوذ انما يلجأ الى تمرير معرفته فى الوحل والبول
والتطويج بقرنيه نحو الحشائش والنباتات المتشابكة .

والعنبد طيرى شبيه بالثور بما له من جسم ضخم وأطراف قصيرة
مندمجة الأجزاء ، وينبعث منه عند السير صوت « كالطقطقة » يعتقد أنه
صادر عن وترى رجلية الاماميتين أو عن ارتطام أظلافه ببعضها من بعد
تباعدتها ، ويبدو ان أسلوب العنبد فى الركض يجنبه الشعور بالتعب .
ويمكنه من الارتحال لمسافات طويلة .

وهذه الطياء أقل اعتماداً على شرب الماء عن سائر الحيوانات
الحافرية ، وهى قادرة على البقاء بدون ماء لعدة اسابيع متصلة اذ تتغذى
ليلاً فى وقت تكون فيه الأوراق والأغصان والحشائش مشبعة بالندى ،
أما أثناء النهار فهى تقصد الظلال لتتقيأها ، وعند الظهيرة تنقصص
أجسادها عرقاً مما يعمل على حفظ درجة حرارتها ثابتة ، وتحت ظروف
الجفاف يتوقف العرق ويقوم اللهاث (١) بمهمة تبديد جزء من حرارة .

(١) اللهاث : التنفس الشديد السريع .

الجسم وما يتبقى من الحرارة يخزن حتى حلول الليل ليتبدد عندئذ مع انخفاض درجة حرارة الجو ، ويعد جفاف الروث وارتفاع تركيز البول مؤشرا دالا على قيام الجسم بالمحافظة على الرطوبة .

وتظل صغار العنبد مختفية لمدة اسبوعين بعد مولدها ، وهى لا تعتمد على أمهاتها الا لفترة قصيرة ثم سرعان ما تنضم الى قطاعات الحضانة لتؤسس مع غيرها من الصغار علاقات أوثق من علاقاتها بأمهاتها ، وهذا التجاذب المتبادل بين الصغار يؤدي الى تزايد اعدادها فى هذه القطعان الى ثلاثين أو أكثر بما فى ذلك الصغار التى لم تتعد عامها الأول .

وعندما تفتقر العلاقات بين الأمهات وصغارها تغادر الأمهات مجموعة الحضانة وتنضم الى بقية الاناث ، لكن تبقى غالبا بعض الاناث البالغة مع قطع الحضانة لتتكفل برىء الضباع والكلاب البرية بل وحتى الأسود .

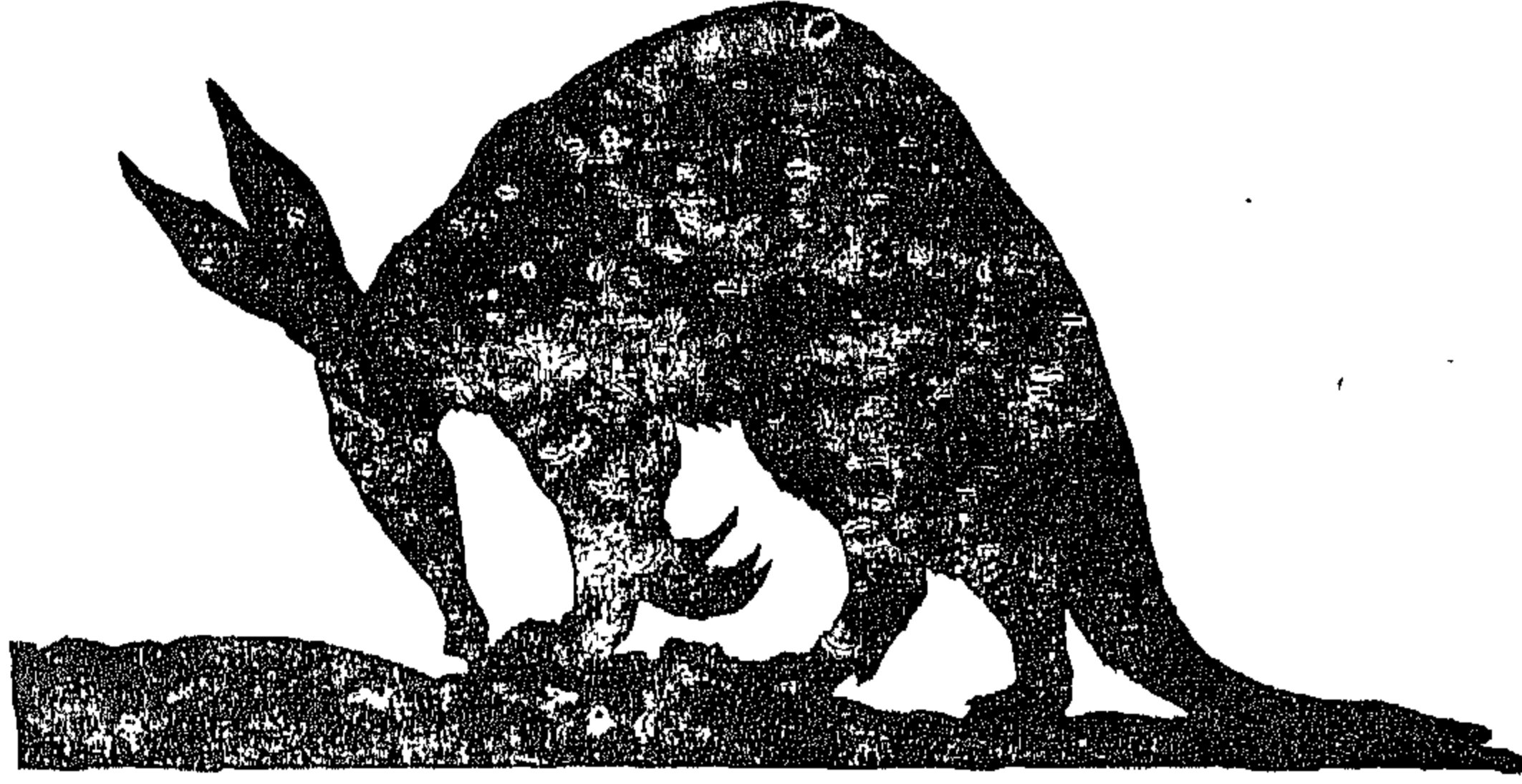
خنزير الأرض Aardvark :

الاسم الانجليزى لهذا الحيوان "aardvark" هو أصلا لفظ من لغة جنوب أفريقيا (الأفريكانز Afrikaans) (١) ومعناه فى هذه اللغة « خنزير الأرض » ، ولهذا الحيوان مخطم طويل شبيه « ببوز » الخنزير واذنان شبيهتان بأذنى الحمار وظهر احذب وذيل مستدق الطرف ، وله أيضا طرفان خلفيان قويان وطرفان أماميان قصيران نسبيا ، وكل هذه الاطراف مزودة بمخالب غليظة هى أدوات للحفر تؤدى وظيفة المعول . ويخلو فم خنزير الأرض من الاسنان ولا يعدو بوزة المتحرك ان يكون مجرد أنبوبة ليس بها الا صفائح عظيمة رقيقة ، ويحيط بفتحتى أنفه شعر خشن متصلب يقوم بحجز الأتربة واغلاق المجارى الانفية اثناء قيام الحيوان بالحفر ، وتوجد بداخل الانف الوادس لحمية تعمل على زيادة حساسية الانف لوظيفة الشم * وفى مؤخرة الفك وعمق الجمجمة يوجد عدد متفاوت من اسنان وتدية صغيرة

(١) هى نفسها لغة البوير التى أكثرنا من الاشارة اليها ، والبوير هم المستعمرون البيض فى جنوب افريقيا ويغلب عليهم الأصل الهولندى ، ولغتهم أوربية الأصل . ولا يقصد بلغة جنوب أفريقيا تلك اللهجات الافريقية المحلية التى يستخدمها شعب البانتو الأسود .

تختلف عن اسنان سائر الثدييات فى انها تتركب من أعمدة عاجية رفيعة غير مغطاة بطبقة من المينا (١) .

ويتكون غذاء خنزير الأرض من الأرضة والنمل ، ولما كانت هناك أنواع من الأرضة البانية للأعشاش فمن الطبيعي أن تصبح أعشاشها مركزا لنشاطه ، وهو يحتفر حفرة ضيقة يولج « بوزمه » فيها ثم يدفع لسانه اللزج الذى يبلغ طوله ٤٠ سنتيميترا فى دهاليز العش ويأخذ فى التهام ما يشبع جوعه من جموع هذه الحشرات .



Arctomys

ولا يخرج خنزير الأرض من جحره الا بعد حلول الظلام بفترة كافية ، وعندئذ يأخذ فى تشمم طريقه المتعرج عبر السفانا . ويؤدى ولع خنزير الأرض بالأرضة الى ارتباطه بعادات الرعى الخاصة بالحيوانات الحافرية ، لأن الأرضة تنجذب الى كتل روث تلك الحيوانات ، وهذا يدفعها للخروج ليلا من أعشاشها الى سطح الأرض لتتغذى على الروث اليابس والحشائش التى داستها الحيوانات .

ويتوقف خنزير الأرض من آن لآخر ويدس أنفه فى الأرض ثم يأخذ فى الحفر بسرعة ، وأحيانا يلجأ الى نبش كتل الروث المحتوية على يرقات الجعلان (الجعاريين) ليلتهمها . وهو يعتمد من حين لآخر الى التشمم بأنفه وإدارة أذنيه بصفتنا عليه يكتشف رائحة أو صوت ضبع أو أسد أو كلب برى ، وعندما ينتابه الفزع من جراء اقتراب حيوان مفترس فإنه يندفع « ليتشقلب » فى الهواء وهو يخور كالشور ، ولا يعدو دفاعه عادة الانطلاق

(١) العاج dentine هو الطبقة الداخلية المكونة لمعظم مادة الاسنان ، أما المينا enamel فهي طبقة رفيعة للغاية تكسو العاج وتحميه .

نحو أحد الجحور حيث يأخذ فى الحفر بهمة ونشاط ويلقى بالقاذورات على
مطارده مع كل ضربة من ضربات أرجله الخلفية الشبيهة بالمعول .

وعند انبلاج الفجر يكون خنزير الأرض قد عاد الى جحره أو احتفر
له جحرا جديدا ، وهو يغلق مدخل الجحر دون أن يترك سوى فتحة صغيرة
ثم يتكور ويغطى بوزه بذيله وأرجله الخلفية ويستغرق فى النوم ، وقد
ترجع قلة حاجة خنزير الأرض للأكسجين داخل جحره المغلق الى انخفاض
معدل التمثيل الغذائي فى جسمه ، ويدل طنين الذباب حول فتحة المدخل
على ان الجحر مشغول بصاحبه .

وبعض جحور خنزير الأرض مستعمرات حقيقية لها ثمانية مداخل
أو أكثر وبها غرف وأنفاق متعددة تمتد لعمق ستة أمتار تحت سطح
الأرض .

الحلوف البرى الافريقى (١) Warthog :

لا بد ان التعبير الانجليزى « رافعا ذيله hightailing it » (٢)
قد اشتق من طريقة الحلوف البرى فى الحركة ، اذ يركض بأرجله الطويلة
فى قفزات متتابة وقد انتصب ذيله لأعلى خصلته ترفرف فوق مؤخرته
المشدودة والمكتنزة بالعضلات برغم صغر حجمها ، ويزداد الذيل انتصابا
وتصلبا كلما ازداد الجرى سرعة ، حتى انه يبدو بين الحشائش الطويلة
كشارة متحركة أو راية صغيرة تبدو واضحة لأعين الحلاليف البرية
الأخرى .

ولذكر الحلوف البرى ثلاثة أزواج من زوائد جلدية سمكية warts
تحمى عينيه وفكيه عندما تنشب المناجرات التقليدية بالرؤوس بين
الذكور ، وهى صراعات تلتحم فيها الأنياب وتتصادم الجباه ، وللإناث
أيضا زوائدها لكنها مستديرة وأصغر حجما . وللحلوف البرى أنياب
عبارة عن الأسنان النابية المتضخمة لل فك العلوى والأسنان النابية الأصغر
للفك السفلى ، وأسنان الأنثى أقل بروزا من أسنان الذكر .

(١) يسمى أيضا « الخنزير أبو قرنين » .

(٢) معنى هذا التعبير « يهرب أو يتراجع أو ينسحب بأقصى سرعة » وهو يكاد
يوازي تعبيرات مثل « أخذ ذيله فى أسنانه » أو « قال يافكيك » فى العامية المصرية ،
ونعيران مثل « نكص على عقبيه » أو « ولى الأدبار » فى الفصحى .



وهناك أيضا وسائد جلدية متصلة توجد على الأرجل الأمامية للحلوف البرى ليرتكز عليها عندما يجثو وهى موجودة حتى فى الخنوص حديث الميلاد ، اذ يأخذ الحلوف البرى فى التنقل زحفا على ركبتيه (أو على مفاصله الرسغية اذا توخينا الدقة) أثناء قيامه بالرعى أو حفر التربة بحثا عن الجذور والأبصال .

والحلاليف البرية حيوانات اجتماعية المعيشة تنشط نهارا ، وهى تقطن بيئات السفانا والأراض المشجرة المكشوفة التى تقطنها عادة خنازير الأرض وتحتفر بها جحورها . وتعيش الحلاليف فى جماعات تتكون من الأنثى وعدد من الخناثيص الصغيرة بالإضافة الى ٢ - ٤ من الحلاليف التى لم تتجاوز عامها الأول ، وتتزامن هذه الجماعات (وكذلك الذكور المنفردة) أثناء الرعى غالبا مع حمر الوحش وطيباء التوبى والكونجونى Kongoni ، وهى تعتمد على صيحات الانذار التى يطلقها الحراس الذين يفوقونهم فى طول القامة وكذلك على رفاقها من طيور نقار الثور فى جذب انتباهها الى الخطر المحدق بها .

وتمضى الحلاليف نهارها فى تناول الغذاء ، ولا يتخلل ذلك الا فترات تتمرغ فيها فى التربة وفترات أخرى قصيرة تقضيها فى الراحة ، وهى شغوفة بحك جلودها فى ضفاف الأنهار وتلال أعشاش الأرضة ، أو فى أجسام بعضها البعض .

ومتى خيم الظلام تعود الحلاليف البرية الى مأواها وهو عادة عبارة عن جحور هجرتها خنازير الأرض ، والجحر الأرضى هو مركز النطاق المعيشى للحلوف وهو نطاق صغير نوعا ولا تقتصر فائدته على كونه

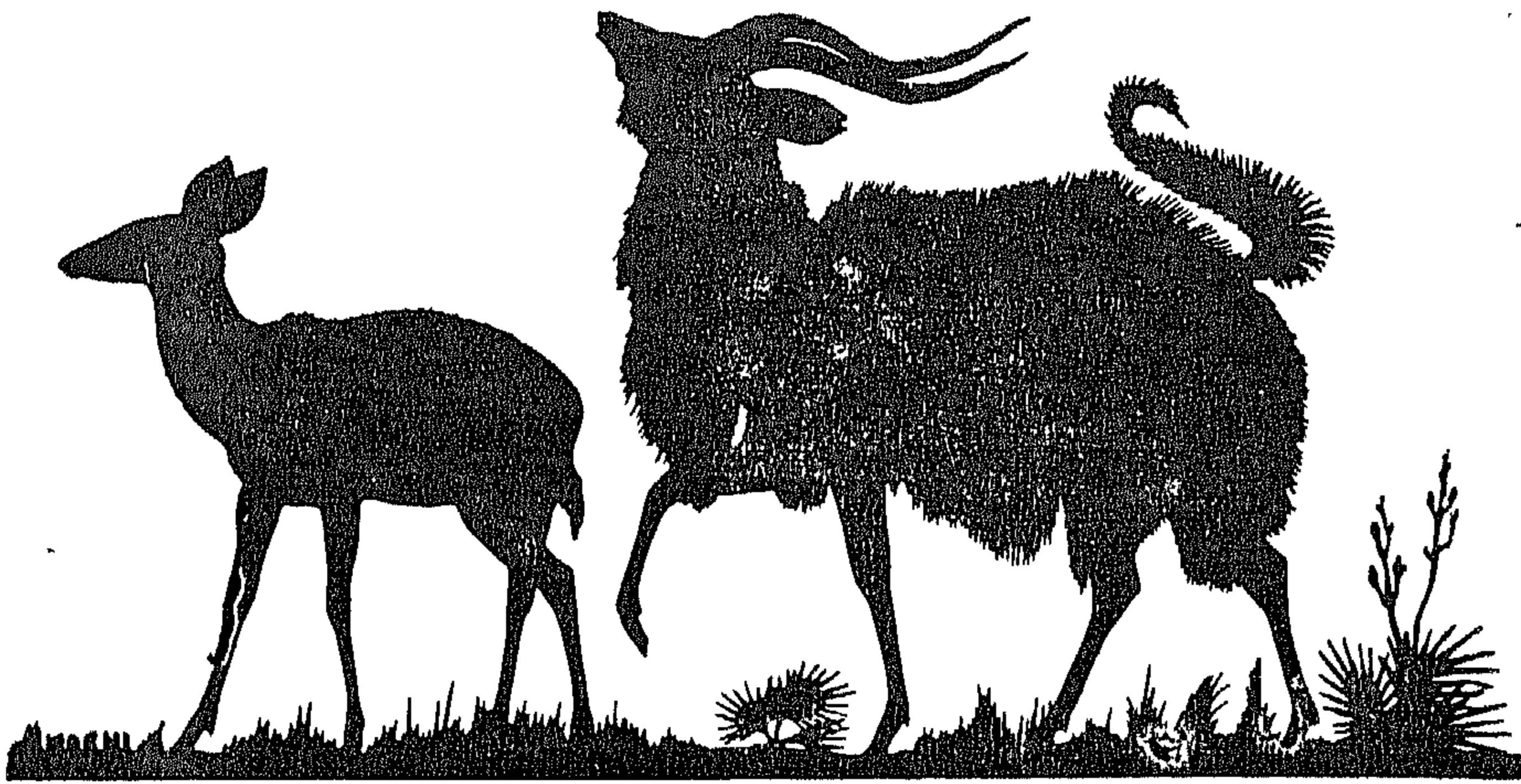
مجرد مكان آمن تتراجع فيه الخناييص ، اذ تستخدمه الحلاليف أيضا كمهرب سرى عندما تطاردها الوحوش المفترسة . وتدخل الخناييص الجحور برؤوسها ، أما الحلاليف البالغة فتدخله بمؤخراتها نظرا لأن ضخامتها لا تسمح لها بالدوران داخل النفق وكذلك حاجتها الى حماية هذه المؤخرات من التعرض للهجوم ، ومدخل النفق ينحدر لمسافة خمسة أقدام ثم يتفرع تحت الأرض الى غرفتين متسعيتين أو أكثر تجتمع فيهما الحلاليف طلبا للدفع .



النبيالا : Nyala

تقطن طباء النبيالا الأحراش الكثيفة والغابات النهرية وأراضى السفانا فى جنوب شرق أفريقيا ، ويتمتع ذكر النبيالا بجمال خاص بين التراجيلافيات بما له من لون بنى رمادى داكن ومساحات برتقالية وكستنائية تبدو كالجوارب على أرجله وخصلات من شعر أسود غزير تتبدل من عنقه وأفخاذه وأسفل جسمه ، وكذلك بما له من رأس شامخ فى خيلاء .

والنبيالا طقوسها الغزلية التقليدية ، فالذكر يتعقب الأنثى الشبهة عن قرب ويمد رأسه نحو جنبها أو كتفها ويربت على ظهرها بدقنه فتدغدغها خصلات الشعر المتدللية من لبيه وتسيطر على كيائها ، وتجىء



لحظة يكف فيها الذكر عن ذلك وعندئذ يبدو في منظره الجانبى وقد انتصب الشعر الطويل لمعرفته الظهرية وارتفع ذيله الغزير الشعر ليبدو كراية بيضاء .

النيالا الجبلية Mountain nyala :

تقطن النيالا الجبلية منطقة جبلية صغيرة مغطاة بنباتات الخلنج (١) تقع فى سلسلة من التلال بجنوب أثيوبيا ، وقد ظل هذا النوع من الظباء مجهولا للعلم الحديث حتى السنوات الأولى من هذا القرن .

وتتميز النيالا الجبلية بكساء أشعث ولون كستنائى مائل للرمادى وهى أكبر حجما من أقاربها ساكنة المناطق المنخفضة ، والذكر الناضج يعيش عادة منفردا وهو يتميز بقرنين ضخمين يمتدان ليصنعا حازونين مفتوحين (٢) ، وعلى ظهره تمتد المعرفة العنقية قصيرة الشعر لتكون معرفة ظهرية يبدو فيها اللونان الأبيض والبني .

(١) الخلنج : نبات برى كثير الأزهار ، وأزهاره صغيرة وردية اللون غالبا .

(٢) أى أن اللفات غير كاملة التحلزن .



(٧) المفترسات والكانسات

يحكم بيئات الغابات والأحراش والسفانا والأراضي العشبية توازن خاص بين العلاقات المختلفة ، اذ يحمل ضوء الشمس الطاقة الأساسية التي تخزن في النباتات ثم تستهلكها آكلات العشب herbivores (الحيوانات التي تأكل الحشائش والحيوانات التي تأكل الأوراق والغصينات) ، لتنتقل بعد ذلك إلى المفترسات predators والكانسات (١) scavengers .

وآكلات العشب متعددة الأنواع كثيرة العدد ، الا ان افتراس آكلات اللحوم (٢) carnivores لها يحد من أعدادها (وهذه الأخيرة تشمل أنواعا محدودة تضم أعدادا قليلة نسبيا) كما تحد من أعدادها أيضا المجاعات والحوادث مثل الغرق وكسر الأرجل وكذلك الأمراض والطفيليات .

والانفصال البيئي ecological separation هو القاعدة السائدة بين آكلات اللحوم من القطط الكبيرة (الأسود والتمور الرقطاء والفهود) إلى الكلاب البرية والضباع ، إلى الأنواع الأصغر حجما كالشعوب ذى الآذان الخفاشية والرياح والنمس (٣) . ويتمثل الانفصال البيئي فى التباين الذى تبديه الحيوانات فى اختيارها لمناطق معيشتها ، وفى أساليب نشاطها ، وفى بعض الحالات يمثل فى تجاوبها التغيرات الموسمية فى مصادر الغذاء .

(١) الكانسات : هى الحيوانات والطيور الجوارح التى تتغذى على الجيف وتنظف البيئة منها .

(٢) آكلات اللحوم : هى كل الحيوانات والطيور آكلة اللحوم بما فيها المفترسات والكانسات .

(٣) ستتناول المؤلفة هذه الحيوانات بشئ من التفصيل فى هذا الباب .

وتتكاد الحيوانات الشديدة الحافرية تمثل كل غذاء آكلات اللحوم الخمس الكبيرة وهي الأسد والنمر الأرقط والفهد والضبع والكلب البرى ، تتبعها فى الصيد ، فالفهد مثلا يقتنص فرائسه من الغزلان الصغيرة وهذه المفترسات بينها تفاوت فى طرق ومواعيد الصيد وأنواع الفرائس مما يسمح لها بالتعايش معا ، وهي تختلف أيضا فى الاستراتيجيات التى تتبعها فى الصيد ، فالفهد مثلا يقتنص فرائسه من الغزلان الصغيرة بمطاردها بسرعة ، ويعتمد النمر الأرقط على التربص بالفرائس ، أما الأسود فتندفع فى انقضاضة بالغة القوة تمكنها من اقتناص الفريسة . وتقوم الضباع والكلاب البرية (حيوانات صائدة بالقطعان pack hunters تقتنص الفرائس بمحاصرتها) بالصيد فى أوقات مختلفة ، وهي بالإضافة الى قيامها بمطاردة فرائسها من الحيوانات الحافرية ومهاجمتها والاجهاز عليها تقوم أيضا برصد أماكن الحيوانات التى ماتت بسبب سوء التغذية والأمراض والحوادث وتلتهمها وتخلص البيئة منها ، كما لا يتورع أغلبها عن سرقة فرائس الوحوش الأخرى .

والفرائس بدورها يتباين رد فعلها تبعا لتباين الاستراتيجيات التى تتبعها الوحوش فى الصيد ، فقطعان حمر الزرد والثيران البرية تسمح للأسود بالاقتراب منها - قبل ان تبادر بالفرار - أكثر مما تسمح به للضباع ، وهي من جهة أخرى لا تبالى كثيرا بضبع أو كلب برى يقترب بمفرده ، أما الغزلان فيبلغ بها الوثوق بمقدرتها على الجرى حدا يجعلها تسمح للضباع بالاقتراب النسبى منها قبل ان تلوذ بالفرار بينما تواجد الفهد ولو على البعد يكون مدعاة لحذرهما .

وتعتمد الاستراتيجيات المتبعة فى الصيد على النظم الاجتماعية لهذه المفترسات ، فالفهود والنمور الرقطاء قطط تعيش حياتها على انفراد وهو أمر يزيد فرص نجاحها فى التسلل والانقضاض على الفريسة ، أما الأسود فهي قطط اجتماعية ، والضباع والكلاب البرية هي أكثر المفترسات ميلا للمعيشة الاجتماعية اذ تعتمد على اشتراك تشكيلات جماعية منها فى مطاردة الفريسة والاجهاز عليها .

وفى افريقيا جنوب الصحراء الكبرى يوجد من حيوانات الفصيلة الكلبيية canidae : ابن آوى والكلب البرى والثعلب ذو الآذان الخفاشية (١) ، وكلها حيوانات آكلة لحوم تعيش فى المناطق المكشوفة ، مما يجعلها تعتمد على أرجلها الطويلة فى العدو ومراوغة الحيوانات المفترسة

(١) يلاحظ أن الضبع لم يذكر ضمن هذه الحيوانات ، لأنه برغم بعض أوجه الشبه بينه وبين الكلب لا ينتمى الى الفصيلة الكلبيية بل ينتمى الى فصيلة الضبع .



الأخرى . وتتميز حيوانات الفصيلة الكلبيية بأنها اجتماعية المعيشة ، وهي تفوق غيرها فى هذه الصفة حيث تعيش فى أسر أو مجموعات من الأسر تتواجد داخل مجال الصيد hunting range الخاص بها .

وتعتبر حيوانات الفصيلة الكلبيية عن التفاعلات الاجتماعية بينها بإيماءات من أفواهها وآذانها ، كما تعبر عنها أيضا بترعيص الذبول وأوضاع الوقوف المتباينة .

ابن آوى (١) : Jackal

يعتمد ابن آوى على قوة حاسته الشمية فى اكتشاف سرب من دجاج غينيا guinea fowl ، وتبدو طيور هذا السرب وقد التمع ريشها - الأسود المزرق الموشى بزر كشة بيضاء - على أجسادها الملساء المتكورة الغارقة فى شمس الأصيل ، وتحين قفزة مفاجئة من ابن آوى ويقتنص طائرا يأخذ فى الصراخ .

تأكل بنات آوى (٢) كل ما يتسنى لها الحصول عليه وتكيف أنفسها مع ما يواجهها من ظروف مختلفة ، فهي حيوانات متنوعة الغذاء omnivores وشغلها الشاغل هو استكشاف واستغلال كل مصادر الغذاء التى تصادفها أثناء ركضها فى نطاق معيشتها فرادى وأزواجا ، وهى تعاود التوقف أثناء سيرها لتتشمم وتصيح السمع . وتأكل بنات آوى الحشرات من الجراد والصراصير الى خنافس الروث ويرقاتها ، كما تقتنص فئران الحشائش وغيرها من القوارض والطيور الأرضية (٣) ، بل وتلتهم الأغذية النباتية أيضا .

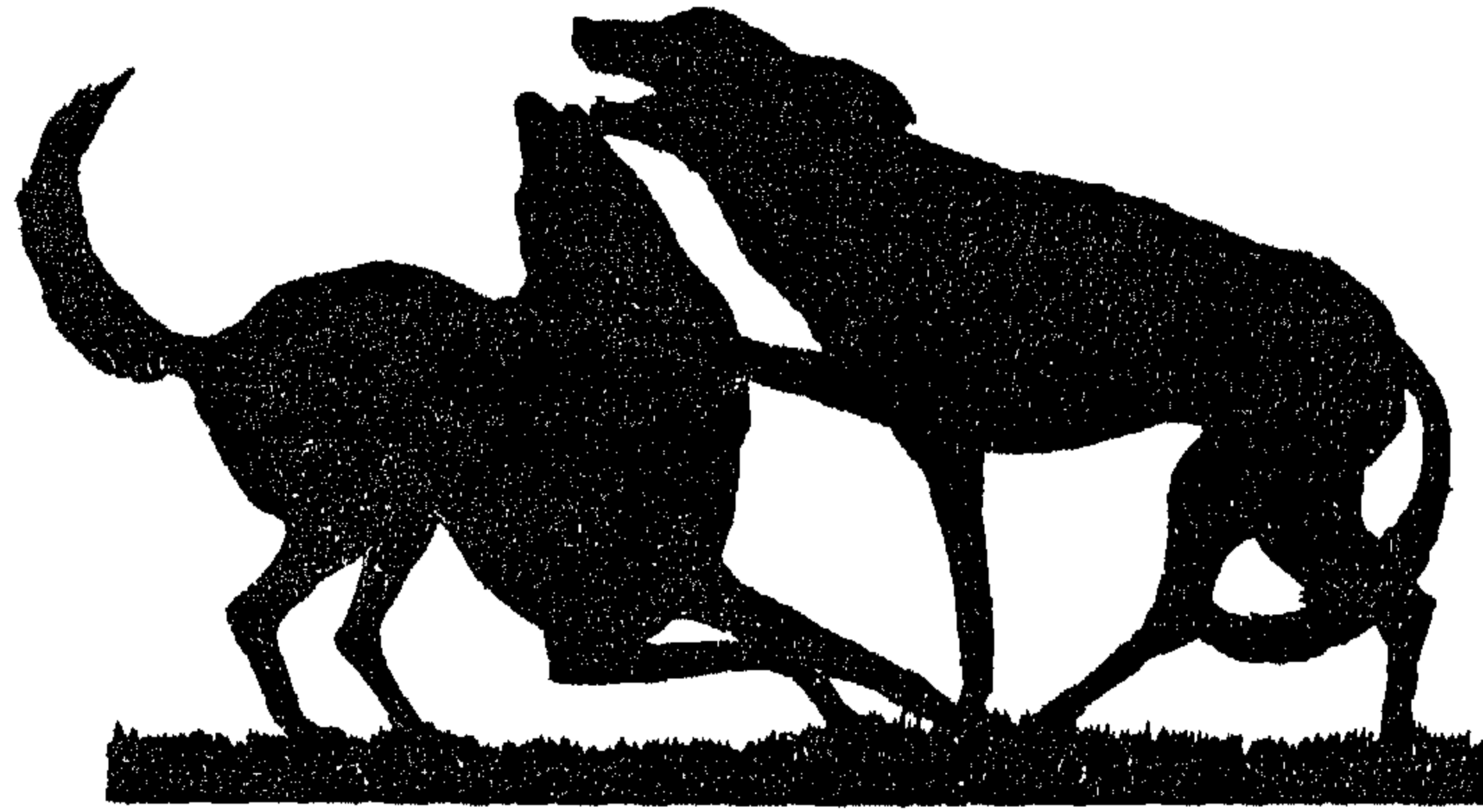
وعندما تقع بنات آوى على الجيف تؤدي دورها كحيوانات كانسة أما فى المناطق التى تكثر فيها الأنواع الصغيرة من الطباء فتتحول الى مفترسات عظيمة المقدرة تكثر من اقتناص صغار الغزلان . ويرتبط ذكر ابن آوى بأثناء طوال العمر ، وهما يتعاونان على الصيد داخل منطقة

(١) يسمى ابن آوى فى ريف مصر بالذئب وهى تسمية غير دقيقة لأن الذئاب الحقيقية لا تعيش فى أفريقيا ، وقد تكون هذه المعلومة أمرا مستغوبا نظرا لما يروى فى ريفنا عن حوادث (بل أساطير) الذئاب . وعموما فالقراية قوية بين ابن آوى وأنواع الذئاب ، وهى تنوح بالعواء مثله .

(٢) تجمع « ابن آوى » على « بنات آوى » وليس « أبناء آوى »

(٣) الطيور الأرضية : أنواع من الطيور تكيفت مع المعيشة على الأرض وفقد أغلبها المقدرة على الطيران ومنها دجاج غينيا والحجل . الخ .

نفوذهما التي تبلغ مساحتها ١٢ كيلومترًا مربعًا ، حيث يقوم أحدهما بإعاقه الغزال ويقوم الآخر بإرهاق الخشيف بالمطاردة . وطالما كانت لبنات آوى جراء pups فى حاجة للتغذية ، فإن الآباء تعود لجحورها الأرضى den (وهو عبارة عن سلسلة من الحفر المتصلة ببعضها تحتفر فى أحد أعشاش الأرضة أو عبارة عن جحر مجدد من جحور خنزير الأرض) وتأخذ فى ترجيع الغذاء السابق الشهامه وتغذية الجراء عليه . وغالبا ما يكون للجراء الصغيرة اخوة عمرها عام تقوم من أجلها بدور جلساء الأطفال أثناء انشغال الأبوين بالسعى وراء القوت ، ويقوم الوالدان بتقديم الطعام لأبنائهما والعناية بتنظيفهم وملاعبتهم ويبدو انهما يشجعانهم بذلك على البقاء فى نطاق الأسرة حتى عامهم الثانى .



وقد قامت باترشيا د . موهمان Patricia D. Mochman بدراسة بنات آوى فى سهول سيرنجنتى ، فوجدت ان الأفراد اليافعة التي تبقى فى الجحر تعمل على زيادة فرص الجراء الوليدة فى البقاء على قيد الحياة عن طريق حمايتها من الضباع والطيور الجوارح وعن طريق المعاونة فى تغذيتها ، فحتى الضبع يفر هاربا وذيله بين رجليه اذا ما انبرى له ابن آوى وانقض عليه نابحا ليعض مؤخرته .

ولما كانت بنات آوى حيوانات كانسة فهي دائمة التنبه لتجويم النسور الذي يدل على وجود جيفه ، وهى تسارع بالركض الى موقع تجويم النسور ثم تتربص متحينه الفرصة لاختطاف قطع من اللحم ، وهى أيضا تتعقب الأسود أو النمر الرقطاء بعد قيامها باقتناص فرائسها لتسرق منها قطعاً من اللحم ، كما تحكم رقابتها على المناطق التي تضع

بها الثيران البرية عجولها فى اقليم سيرنجتى لتلتهم مخلفات الولادة (١) .

الكلب البرى Wild dog :

الكلاب البرية حيوانات اجتماعية للغاية تعيش فى قطعان من عشرة كلاب أو أكثر ، وهى أيضا حيوانات رحالة تجوب السهول المكشوفة ومناطق التلال المشجرة ولا تستقر فى منطقة واحدة الا عندما تكون الجراء الوليدة دون الشهر الثالث من عمرها أى تفتقر الى المقدرة على التجول . وعدد الذكور فى قطيع pack الكلاب البرية يفوق عدد الاناث ، ومع ذلك يقتصر انجاب الجراء على الذكر والأنثى ذوى المنزلة الأولى .

وتمارس الكلاب البرية معظم نشاطها فى الصيد فى فترتى الغسق والفجر ، أما أثناء النهار فيرقد القطيع بين النباتات المتشابكة والحشائش الواقعة فى الظل .

وتعد الطقوس التى تتبعها الكلاب البرية عندما تتلاقى قبل شروعها فى الصيد خير دليل على تألفها الاجتماعى ، اذ تبدأ اللقاء بالتسلسل نحو بعضها البعض وقد بدت عليها نذر الشر ، لكن سرعان ما يتبدل الحال ويصبح اللقاء وديا فاذا بالكلبين يتناغيان ويظهران لبعضهما أمارات السكينة والمسالمية ، وهكذا يعمل الهياج والحنق على تدعيم الأواصر بين أفراد القطيع فى فترة تجمعها . وبمجرد رصد الفرائس يأخذ القطيع فى الاقتراب منها فى سير بطيء ، فاذا تحول قطيع الفرائس الى الهرب انسابت الكلاب خلفه لتطارده بأقصى سرعة وهى تطلق عواءها ، فتبدو الكلاب البرية بأجسادها المرمية اللون (التى يختلط فيها اللون الاسود مع اللونين الأبيض والبني) غاية فى التناقض مع اللون الفاتح لقطيع الفرائس . ومتى أفلحت المطاردة فى عزل أحد الغزلان أصبح الجهد الجماعى أمرا جوهريا ، اذ يقتضى احكام الحصار ان يتقدم قائد قطيع الكلاب ليتخطى الغزال ، وان يقوم كلب آخر باغلاق « الكماشة » ، وعندما يستدير الغزال فجأة ليراوغ المطاردين اذا به يواجه بكلب ثالث ثم تجتذب الذيول الثلاثة بأطرافها البيضاء بقية قطيع الكلاب فيقبل فى ثوان للمشاركة فى التهام القريسة .

أثناء تجمع الكلاب لتناول الغذاء تنطلق أصوات الأنين ويحين أوان التملق وترعىص الذيول والتمرغ فى ذلة ، وكلها أمارات دالة على الهدوء

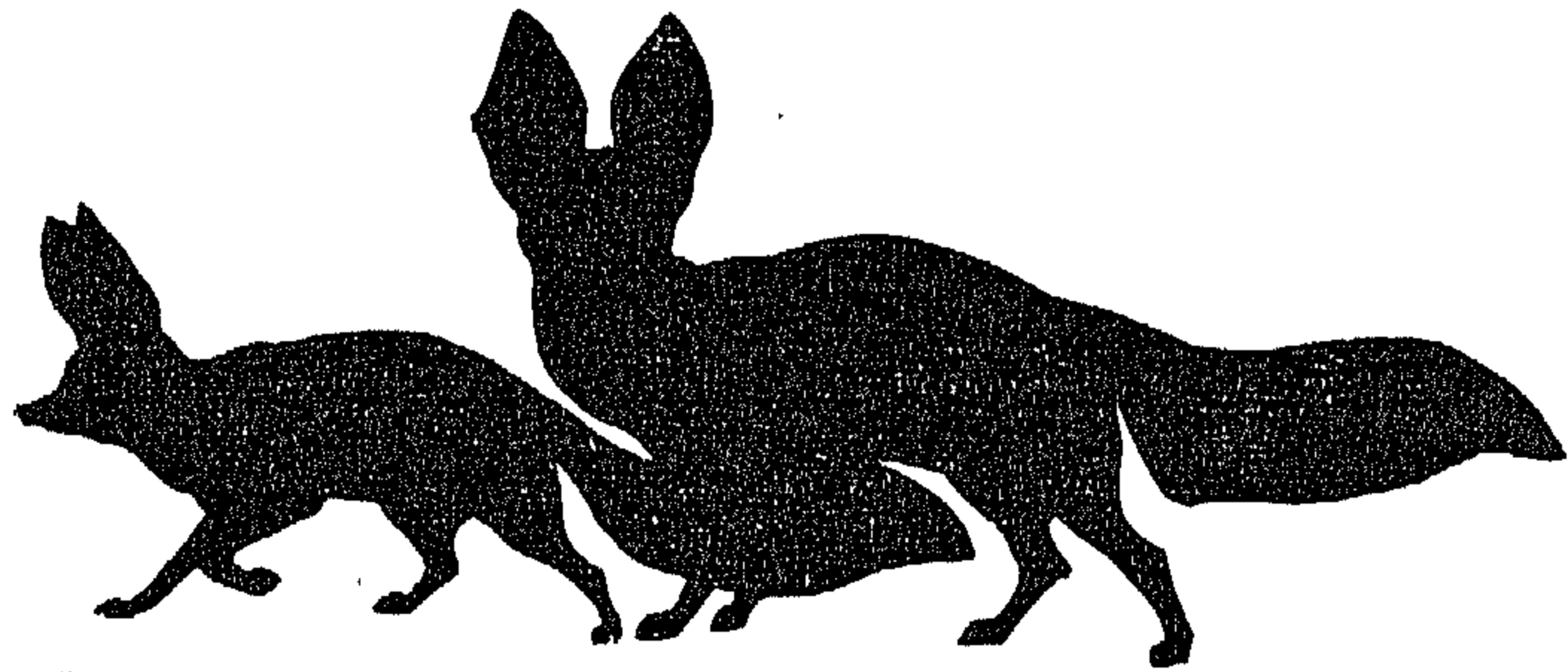
(١) مخلفات الولادة : الأغشية الجنينية والحبل السرى ، أى ما يطلق عليه « الخلاص » .

والاستكانة • والكلاب البالغة تمزق الجثة بأسنانها الحادة وتبتلع اللحم بعد القليل من المضغ أو بدون مضغ على الإطلاق ، وهي تخزن الغذاء في معداتها الضخمة لتقوم بترجييعه وتغذية جرائها الجائعة عليه ، وكذلك تغذية الكلب البالغ أو الاثنين اللذين يبقيان في الجحر لرعاية الجراء أثناء انشغال القطيع بالصيد ، ولما كانت وشائج القرى تربط بين كلاب القطيع فانها تشترك جميعا في تغذية الجراء •

وعند قيام الكلاب البرية بصيد فريسة كبيرة الحجم كحمر الزرد ، فانها تتبع الأسلوب الذى تتبعه الضباع اذ تعتمد الى معاينة القطيع بحثا عن الفريسة المحتملة وهى أى حيوان يبدو مصابا أو فاجر الهمة مما يجعله يتراخى عن الجرى مع أقرانه •

الثعلب ذو الآذان الخفاشية Bat-eared fox :

يتميز هذا الثعلب الصغير الحجم بأذنين كبيرتين للغاية كأذنى الخفاش ولهما طرف أسود ، كما يتميز بوجه عليه مساحة قاتمة اللون تبدو كالقناع ، وذيل كثيف الشعر ، وأرجل نحيفة ، « وبوز » حاد الطرف •



ويتكون غذاء هذا الثعلب فى معظمه من الحشرات ، وهو يعتمد فى صيدها على آذانه الحادة السمع المزودة بعاكسات للصوت (١) تسمح له باكتشاف أدنى أصوات الاحتكاك التى تصدر عن يرقات خنافس الروث أثناء تناولها للغذاء تحت سطح التربة (٢) ، كما يشتمل غذاء هذا

(١) يعمل كبر حجم صيوان الاذن على تجميع الموجات الصوتية وتوجيهها نحو غشاء الطبلة •

(٢) لا يسع المرء ازاء هذه المعلومة الطريفة الا أن يسبح بحمد الخالق العظيم الذى منح ذلك الحيوان الصغير تلك المقدرة السمعية الفريدة ، فلا شك أن قضم اليرقات لغذائها أخفت صوتا من دبيب النمل •

الثعلب أيضا على الجنادب والصراصير والسبحالى والشعابين والبيض والطيور
الراقدة فى أعشاشها والقوارض الصغيرة .

وتسعى الثعالب خفاشية الآذان الى تناول غذائها عند الغسق والفجر
وأثناء الليل ، ويتخلل هذا السعى نوبات تنهمك فيها فى الحفر بهمة
ونشاط فتتطاير الأتربة والقاذورات من جراء الحركات السريعة لأرجلها
الأمامية . ومن حين لآخر يتوقف الثعلب عن الحفر ويوجه أذنيه وأنفه
نحو الحفرة ثم يعاود الحفر ثانية ، وعندما يصادف كتلة من الروث
يأخذ فى نبشها وتفتيتها والتهام ما بها من يرقات خنافس الروث بعد
قضمت سريعة بأسنانه البارزة فى وجنتيه (أربعة ضروس قبل طاحنة
وأربعة أخرى طاحنة على كل جانب من جانبي الفكين العلوى والسفلى) (١) .
وهى ولوعة أيضا بحشرات الأرض ، لذا تعتمد الى القفز واطباق فكوكها
لتمسك بالأرضية وهى طائرة فى الهواء ، وقد تأخذ فى لعق الأرضية عديمة
الأجنحة من على الأرض . وتلجأ هذه الثعالب الضئيلة الحجم الى حفر
جحور قليلة الغور أو تقوم بتجديد حفر الوثاب (٢) ، وتتميز جحورها
بتعدد مدخلها وهى تتسع لعدد من الثعالب قد يبلغ العشرة قوامه أنثيين
ومواليدهما وذكر واحد .

وتتفادى الثعالب حرارة الظهيرة بلزوم جحورها الباردة ، وفى
الأصيل عندما تزحف الظلال وتقل شدة الضوء وتأخذ الطيور فى اطلاق
نداءاتها وتنتشر أصوات الحفيف وتقصف الأغصان من داخل الأحجار
تبرز الثعالب من مكانها لترقد فى النسيم العليل . ويبدى الثعلب نوازع
الشر والعدوانية ببسط أذنيه وزم شفتيه ورفع ذيله منتصبا ، أما أمارات
السكينة والوداعة فيبديها بالتدحرج على الأرض ورفع الأرجل لتلوح فى
الهواء وترعيص الذيل وإخراج اللسان ، ويتميز لعب الجراء بالكثير من
الكر والفر .

عندما يلقي الثعلب ذو الآذان الخفاشية ما يفرعه فانه يجثو وينكس
رأسه ويوجه أذنيه للجانبين ، وهو يعتمد على رشاقته فى الهرب من
طائر جارح محلق أو ضبع مطارد وينطلق باحثا عن المخبأ فى مسار متعرج
وذيله الضخم الكثيف الشعر آخذ فى التماوج فى الهواء .

(١) الضروس الطاحنة molars هى الضروس الموجودة فى مؤخرة الفك وتقوم
بطحن الغذاء ، والضروس قبل الطاحنة Premolars هى الضروس الموجودة بينها
وبين الأنياب .

(٢) انظر الفصل الثامن .

الزباديات Viverrids :

تتميز حيوانات هذه الفصيلة (قط الزباد والرباح والنمس) بحجم صغير نسبيا ، وهي تشبه ما يعتقد بأنه كان السلف المشترك للحيوانات آكلة اللحوم . وتركيب الأسنان لدى هذه الحيوانات هو تركيب غير متخصص الى حد ما ، فالأسنان الوجنية ليست مختزلة العدد ولا مصفوفة بطريقة ثلاثية عادات غذائية معينة (١) .

والمواقع البيئية niches التي تشغلها الزباديات بين حيوانات أفريقيا تكون مشغولة في بقية القارات بفصائل أخرى من آكلات اللحوم .

والنمس حيوان مفترس طويل الجسم قصير الأرجل وشبيه بابن عرس weasel (العرسة) ، والرباح حيوان متسلل شبيه بالقط ، أما قط الزباد فهو حيوان شبيه بالراكون (٢) من عدة أوجه .

قط الزباد (٣) Civet :

قطط الزباد حيوانات آكلة اللحوم تتميز بعلو مؤخرة الجسم ، وتمثل الرائحة عنصرا جوهريا بالنسبة لها اذ تتبع الروائح القوية لتستدل بها على طريقها بين النباتات الكثيفة أثناء سعيها ليللا وراء القوت .

ولقط الزباد قناع أسود على الوجه ، وجسمه مغطى بكساء ذي لون نحاسي يخالطه نثار من اللون الأسود مما ييسر له الرؤية في الضوء الخافت (٤) . وتتجنب قطط الزباد بعضها البعض الا في موسم التناسل ، لكن متى وقعت المواجهات بينها يلجأ كل منها الى نفش الشعر الطويل الذي يكسو ظهره وذيله ويأخذ في الزمجرة وإطلاق صيحات مدوية .

وتتميز قطط الزباد بقابليتها للتكيف مع الظروف المختلفة ، فهي

(١) توجد في المملكة الحيوانية أنواع لا تعد ولا تحصى من بينها التحورات المرتبطة بالأسنان ، وقد تقوم تحورات الأسنان على اختزال عددها ، أو توزيعها على الفكوك بنظام معين ، أو تغير شكلها ، وهذا يجعلها ثلاث وظائف غذائية معينة .

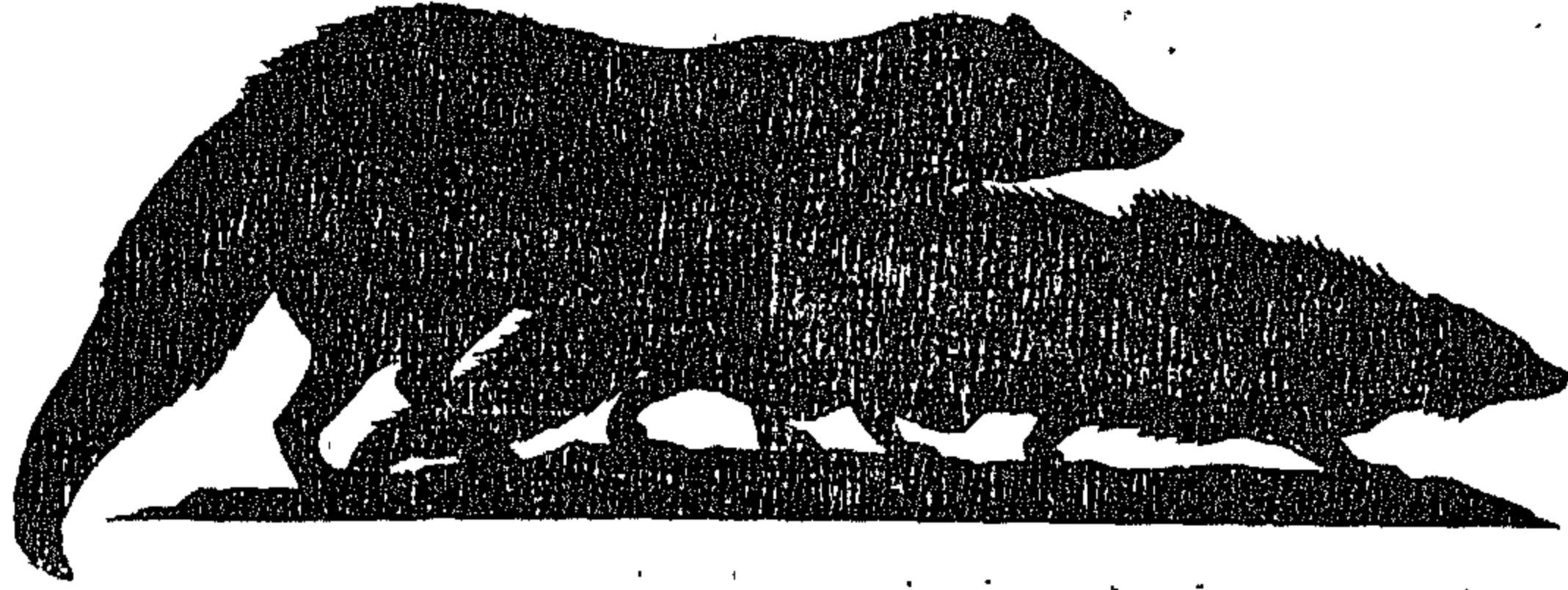
(٢) الراكون : racoon : حيوان صغير من آكلات اللحوم يعيش على الأشجار في أمريكا الشمالية .

(٣) اشتق الاسم الانجليزي Civet من لفظة « زباد » العربية .

(٤) كلما كانت المنطقة من الوجه المحيطة بالعينين أظلم لونا ، كلما ساعد على هذه الابصار في الضوء الخافت .

تتغذى على الأغذية الحيوانية والنباتية معا كما أنها تعيش فى بيئات متباينة مثل الغابات وحياض البوص والسفانا طويلة النباتات والمناطق ذات الشجيرات المتقزمة المتشابكة .

وعادات قطط الزباد فى تناول الغذاء أشبه بعادات الراكون فهى فى واقع الأمر تأكل كل ما يقابلها ، وفى المناطق المحيطة بالقرى تتحول قطط الزباد الى حيوانات كائسة كما تغير على الحدائق وحظائر الدجاج ، وهى - كالراكون أيضا - تتناول جزءا من غذائها فى المستنقعات النباتية وعلى ضفاف الجداول .



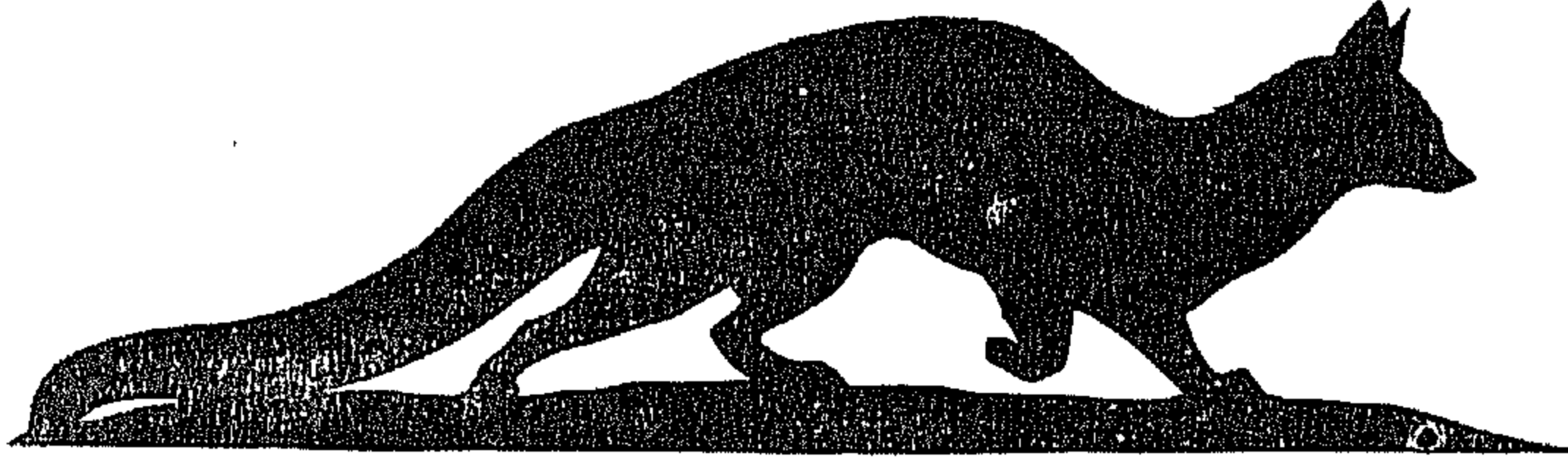
تأوى أنثى قط الزباد وأشبالها الى عش من أعشاش الأرضة أو فجوة بين الصخور أو تجويف شجرة (أو تحت جذورها) ، وقد يتنقل هذا الحيوان بصفة دورية بين استراحاته المنتشرة داخل نطاق معيشتة لينام حيثما عن له النوم .

وهن المحتمل ان مناطق نفوذ الذكور تحتوى فى داخلها على مناطق نفوذ العديد من الاناث ، وتقوم الذكور بتعيين حدود مناطق نفوذها بوضع برازها فى كتل ظاهرة وكذلك بنشر مسحات من عطرها النفاذ الذى تفرزه غدد تقع تحت ذيولها ، وهذا العطر مستخدم فى صناعة العطور على مدى قرون من الزمان .

الرباح (الزريقاء) Genet :

الربابيح حيوانات ذات أجساد طويلة مرنة ، وهى تقطن المناطق المشجرة بما فى ذلك الغابات الشاسعة والمناطق الواقعة على الحدود بين الغابة والسفانا والأراضى المشجرة وأراضى السفانا ، كما تقطن المناطق التى تتشابك فيها شجيرات الحسك . وللرباح فراء لين مائل للاصفرار ومرقط ببقع داكنة ، وخط من الشعر الداكن القابل للانتصاب يمتد فوق

عموده الفقرى ، وذيل طويل عليه حلقات متتابة (١) ، ومخالب قابلة للانكماش مثل مخالب القط . والرباح ماهر فى التسليق ، وهى مهارة لا يقتصر دورها على تسهيل فراره الى الأشجار ، بل تمكنه أيضا من استغلال مصادر الغذاء وأماكن المأوى البعيدة عن منال الثدييات الأخرى التى تقتصر معيشتها على الأرض .



وربابيح الغابة - وهى أدكن لونا وأنعم فراء وأصغر بقعا - تنقل ليلا بين فروع الأشجار لتبحث عن الطيور الجاثمة والبيض والأقراخ ويطلع عليها النهار وهى مستلقية فى سبات داخل تجاويف الأشجار ، والربابيح البقعاء - وهى ذات بقع أكبر وأرجل أقصر - تقطن مناطق الغابات والأرض المشجرة وهى تتسابق فى دلال فوق الأغصان الرفيعة وتقضى نهارها فى أعشاش الأرضة وجذوع الأشجار ، أما الربابيح العادية (٢) فتقطن الأحراش الجافة والمناطق المشجرة وتقضى الكثير من وقتها على الأرض ، فاذا جن الليل راحت تتسلل من أجل الصيد وتجوس بين الأجمات بحثا عن الثدييات الصغيرة .

والرباح عموما سفاح رهيب نظرا لما يتمتع به من رشاقة وخفة حركة ، وهو غالبا يلقي بنفسه بجانب الفريسة ويشبعها رفسا وتمزيقا بمخالبه ويواصل فى الوقت نفسه عضها فى الرأس والرقبة .

ولما كانت الربابيح تعيش على انفراد فإن حياتها الاجتماعية تعتمد على تبادلها لمعلومات هى عبارة عن روائح معينة تفرزها الغدد ويبدو أن للأنث مناطق نفوذ خاصة بها تقوم بتعيين حدودها بنبش الأرض ونشر مواد نفاذة الرائحة تفرزها غدد شرجية أما الذكور فيعتقد أنها تتجول فى مجال أوسع ، وهذا مجرد تخمين حول النظام الاجتماعى للرباح لكنه

(١) حلقات لونية متبادلة على شعر الذيل .

(٢) التسميات الانجليزية : الرباح العادى forest genet ، الرباح البقع blotched genet ، رباح الغابة common genet

تخمين قائم على الملاحظات المستقاة من تجارب أسر وإطلاق هذه اللصوص
سارقة الدجاج .



النمس : Mongoose

النموس حيوانات رشيقة الحركة ذات أجسام نحيلة لونها رمادى
أشهب ولها أرجل قصيرة وذيل طويلة الشعر . وتقوم النموس فرادى أو
أزواج باستكشاف مناطق معيشتها وهي عادة مناطق كثيفة ، وتتميز بعض
سلالاتها بمهارتها فى تسلق الأشجار وإن كان أغلبها أرضى المعيشة
terrestrial

وتتوقف النموس أثناء سيرها لتفحص بعض الشقوق والفجوات
وتقلب بعض الأحجار ، فإذا صادفت جرذا بادرت بقضم عنقه والاهواز
عليه بأسرع من لمح البرق ، كما أنها تأكل الزواحف (١) والطيور ذات
الاعشاش الأرضية وبيضها ، وهي تمسك البيضة بين البروتين الخمسة
لكفها الأمامى ذى المخالب المقوسة وتقذف بها للوراء بين أرجلها الخلفية
لتصطدم بجذع شجرة أو صخرة فتتكسر . وهذه الحيوانات تجتذبها كتل
الثر حيث تأخذ فى التهام الخنافس والحفر بحثا عن اليرقات .

وتسير النموس فى أثر بعضها البعض ، وتبدأ هذه العادة منذ
الصغر بسير الأشبال فى أثر أمها ، ويحول الإفراز اللزج الناتج من غدد
الرائحة دون فقد الأشبال للاتصال بينها عندما تشق طريقها عبر الأنفاق
الضيقة التى تمتد فى عمق نطاق الحشائش ، وعند وصول الأشبال الى

(١) القصد من « الزواحف » reptiles هنا السحالي والثعابين فهى من الأغذية
المفضلة للنمس ، لكن اصطلاح « الزواحف » يشمل أيضا التماسيح والسلاحف بأنواعها
وكذلك الزواحف الضخمة المنقرضة (الدناصير) . ويجدر بالذكر أن النمس قاتل بارع
لثعابين ، ومن أنواعه النمس المصرى (أو فار فرعون) Herpestes ichneumon
الذى ينتشر فى ريف بلادنا حيث يتلصص ليلا قرب مجارى المياه التى يحف بها البوص
والسمار والعشب ويهاجم الحظائر ليشرب البيض ويرتشف دماء الطيور والحيوانات .

عمر البلوغ تسعى وراء قوتها فى أزواج أو جماعات ، وهى تقتفى أثر بعضها البعض وتطلق نداءاتها القصيرة .

وأزواج النمس ولوعة باللهو ، وقد يرعص أحدها ذيله داعيا رفيقه الى مطارده ثم ينطلق أمامه فى مسار متعرج وذيله الكثيف الشعر يتأرجح من جانب لآخر .

والنموس اما ان تكون نهائية المعيشة diurnal أو ليلية المعيشة nocturnal وهذا يشترط أساسا على النوع species ، وتتخذ النموس سكناها فى الحفر الأرضية وأعشاش الأرضية والفجوات بين الصخور والكتل الخشبية المجوفة ، وهى تنام طاوية رؤوسها تحت بطونها .

الضبع الأرقط : Spotted hyena

يتميز الضبع برأس ضخيم وأربع خلفية قوية وظهر منحدر وغطاء جسم مائل للصفرة ومرقط ببقع داكنة وذيل يعبر دائما عن مزاجه ، كما يتميز بطريقته القبيحة فى العدو .

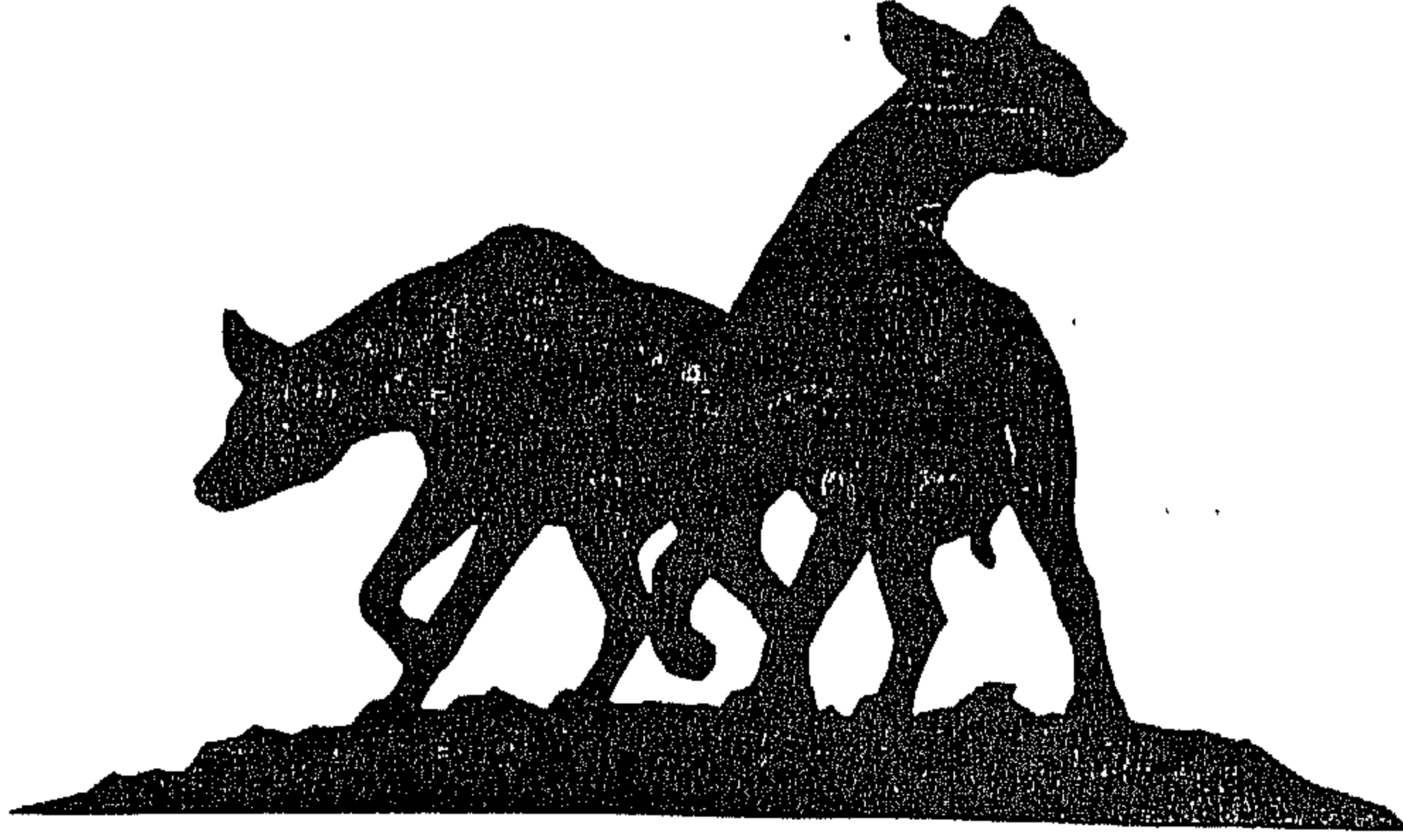
والضبع الأرقط حيوان كانس يسعى وراء القوت منفردا فى أغلب الأحوال ، وهو يترقب انقضاخ النسور ليتمكن من تحديد أماكن وجود الجيف ، وقد استطارت شهرته كحيوان كانس نتيجة لمصاحبه النسور فوق الجيف ، فهذا هو المشهد الذى تغلب رؤية الضباع فيه .

ويتميز الضبع بقوة عضلات العنق والفكين (١) ، وهذا يمكنه من حمل احدى الأرجل أو حتى جثة كاملة لاخفائها فى احدى حفر المياه القريبة .

والضباع تتزاحم على فرائسها ، ويلتهم كل منها كميات ضخمة من الغذاء ، وهى تأكل بسرعة كبيرة لأن قواطعها وأنيابها مهيأة لانتزاع كتل كبيرة من اللحم ، وهو فعل شبيه بفعل المقص تقوم به ضروس سفلية وضروس وجنية علوية تقع فى مؤخرة الفك وتعمل على قطع الجلد والأوتار الشديدة التماسك ، أما العظام فيتم تكسيرها ثم مضغها بواسطة ضروس وجنية ثلثاء عددها ثلاثة على كل جانب من جانبي الفكين العلوى والسفلى ، وهى تقوم بسحق العظام سحقا فلا يتبقى من الجثة الا الجمجمة وهذه أيضا

(١) عضلات الفكين هي أقوى عضلات جسم الحيوان ، وتتزايد قوتها بصفة خاصة فى الضبع ليتمكن من تفتيت العظام الشديدة الصلابة .

مآلها الى الطحن . والوظائف الهضمية للضبع ذات طبيعة متخصصة كما هو الحال بالنسبة لتركييب أسنانه ، فالمعدة تقوم بهضم العظام هضما تاما لدرجة ان براز الضباع يتكون من مسحوق أبيض ناعم .



تتخذ الضباع فرائسها من الثيران البرية وحمير الزرد والغزلان ، وهى تصيد كل نوع منها بطريقة مختلفة ، فصيد الغزلان يتم غالبا فى ضوء النهار وبمجهود ضئيل واحد يقوم بمطاردة الغزال ومحاصرته ثم يمسك به ويقر بطنه ، ويقدر هانز كروك Hans Kruuk - وهو أخصائى فى السلوك الحيوانى عاش بين الضباع - ان الضبع لديه فرصة اقتناص الغزال فى محاولة واحدة من كل ثلاث محاولات . وفى الليل عندما تردد الضباع عواثها الكثيب « ووب » تكون قد تحولت الى الصيد الجماعى ، وهى عندما تسعى الى صيد الثيران البرية انما تتخير فريستها بدقة ، حيث يقوم أحدها بالاقتراب من القطيع ويندفع نحوه مشتتا الحيوانات ، ثم يتوقف لمعاينة الثيران الآخذة فى الهرب فجأة يبدأ فى مطاردة أحدها وتنضم اليه بقية الضباع فى ملاحقة الفريسة ، وعندما ينال الاعياء من الحيوان ويتوقف لمواجهة القطيع المطارد تمسك به الضباع وتلقيه أرضا وتلتهمه . والتعاون الجماعى ضرورى أيضا لاصطياد حمير الزرد ، فعندما تكتشف الضباع جماعة عائلية من حمير الزرد (الذكور وأفراسه ومهورها) (١) تأخذ فى الاقتراب منها ، وعندئذ تتجمع الأفراس ومهورها

(١) تسميات « حمير الزرد » و « حمير الوحش » التى اطلقت على تلك الحيوانات الافريقية هى تسميات تفتقر الى الدقة ، اذ يؤكد لنا علم الحيوان (الزولوجيا) أن حمير الزرد أكثر قرابة للحصان منها للحمير ، وعلى ذلك فهى « خيول » لا « حمير » ، واناثها « أفراس » لا « أتن » وصغارها « مهور » لا « جحوش » .

لتجربى بعيدا أما الذكر فيندفع نحو جماعة الضبباع ليطارد بعضها بأسنانه ورفسات أرجله الخلفية ، ويحدث هرج ومرج ، وتصهل إحدى الأفراس ، وتواصل حمر الزرد انطلاقها والضبباع تجدد فى أثرها ، وبعد مطاردة قصيرة تمسك الضبباع بواحد منها وتضطره الى التوقف ثم تتكاثر عليه .

والتنظيم الاجتماعى حقيقة ملموسة فى حياة الضبباع ، اذ تتكون جماعاتها المسماة بالعشائر clans من ضبباع تعرف بعضها البعض ، ويقوم كل فرد من أفراد العشيرة بنشاطه المستقل فى الصيد ، لكنهم يتجمعون أيضا للاشتراك فى الصيد الجماعى أو للاضطلاع بحماية منطقة النفوذ الخاصة بهم ، ويشترك كل الأفراد فى الطقوس التقليدية التى تمارس عند عودة العشيرة للتجمع .

وتحتل كل عشيرة (٣٠ - ٨٠ ضبعا) منطقة نفوذ شاسعة ذات حدود معينة بدقه ، كما تكون للعشائر المجاورة مناطق نفوذها الخاصة بها ، وتضطلع بعض أفراد الجماعة بمهمة الحراسة وهى تقوم بصيانة حدود منطقة النفوذ عن طريق لصق افرازات غددتها الشرجية بالحشائش والصخور والكتل الخشبية ، وكذلك عن طريق التبرز ونبش الأرض ، وأحيانا تنشب المعارك عند قيام الضبباع باصطياد إحدى الفرائس على الحدود المشتركة بين منطقتى نفوذ ، ويصحب النزاع على الجثة صيحات غريبة وصراخ وعويل .

ومسكن الضبباع هو مركز نشاطها الاجتماعى ، وهو يتكون عادة من مجموعة أنفاق تقع تحت الأرض ولها فتحات عديدة ، وهذه الأنفاق أصلا جحور لحيوانات أخرى قامت الضبباع بتوسيعها ، وفى هذه الجحور تلبس الاناث أكثر سلطانا وأعظم نفوذا من الذكور الى حد كبير لدرجة انها تحظر عليها ارتياد منطقة الجحور .

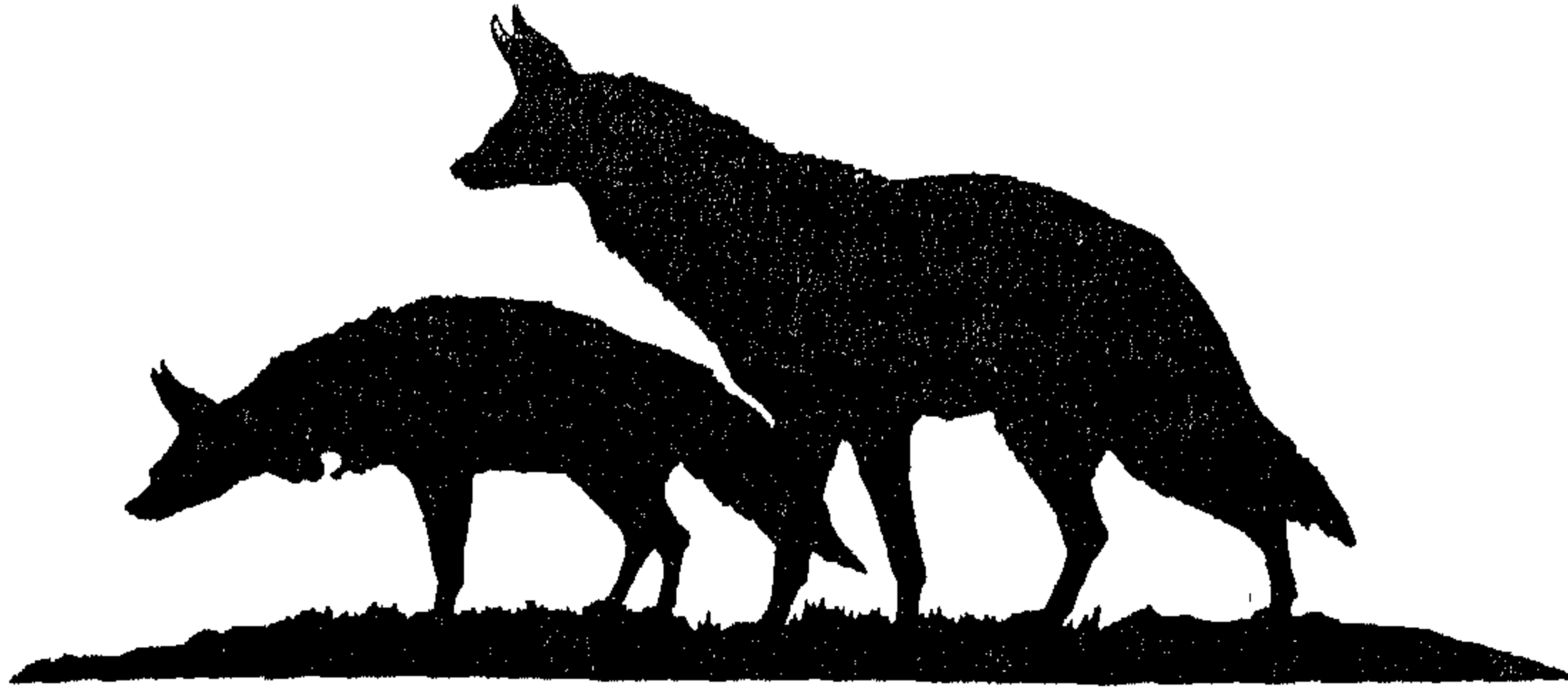
وتكون صغار الضبباع سوداء اللون فى الفترة الأولى من عمرها ثم تصبح رقطاء كالضبباع البالغة ، وهى تجربى وتطارد بعضها البعض بدافع اللهو ككل صغار آكلات اللحوم .

العنكب (ذئب الأرض) Aardwolf :

حيوان خجول يطن السهول المكشوفة والمناطق التى تنتشر بها الشجيرات الشوكية القصيرة ، وله عادات غذائية متخصصة اذ يتغذى أساسا على الأرضة ويرقات الحشرات ، وهو ضعيف الفكوك وله أسنان وجنية مختزلة كثيرا وتفصل بينها مسافات واسعة .

والعسبار من أقارب الضبع ، وهو ذو جسم مخطط بخطوط بنية داكنة بينها مساحات صفراء زاهية ، وله ذيل كثيف الشعر أسود الطرف ، و « بوز » وشفاه جلدية وعينان واسعتان وأذنان ضخمتان ، ومعرفة تمتد من الرأس الى الذيل وتجعله يبدو فى ضعف حجمه المعتاد اذا ما انتفشت . ويسعى العسبار وراء القوت منفردا أو فى أزواج ، وينال حاجته من الأرضة بعد حلول الظلام عندما تصعد من أعشاشها الواقعة تحت الأرض ، وهو يحظى بحصيلة وافرة منها فى المناطق التى تتوفر بها مراعى الأرضة .

ويحدد العسبار موقع فرائسه بالاعتماد على حاسة السمع أساسا ثم حاسة الشم ، ومتى وجد الأرضة راح يلحقها بلسانه المغطى بلعاب لزج تلتصق به هذه الحشرات ، ويأخذ لسانه فى الحركة خروجاً ودخولاً ماراً على القواطع السفلى الشبيهة بالمعول ، والعسبار يجثو على ركبتيه (أو على مفصلي الرسغ اذا توخينا الدقة) بطريقة مشابهة لطريقة الضبع ويأخذ فى التهام الأرضة دون أن يترك الا الجنود (١) التى تقوم رؤوسها المدببة بافراز مادة كيماوية كريهة الطعم ، وبعد هذه الواثمة قد يلزم العسبار جحره لمدة يومين يقضيهما نائماً بعد تلك الوجبة الغنية بالبروتين والدهن .



وتسكن العساير فى الحفر الطبيعية أو تحتقر لها جحورا خاصة ، وهى تقوم فى أغلب الأحيان بشغل جحور خنزير الأرض المهجورة ، وتعمد الذكور والاناث الى لصق مسحات من افرازات غددها الشرجية فى المعالم

(١) ذكرنا قبلا أن الأرضة حشرات اجتماعية ، ونضيف أنها تعيش فى طوائف كبيرة العدد تتكون من أفراد مختلفة الشكل تنتمى لطبقات اجتماعية ذات وظائف محددة هى طبقة الجند وطبقة الشغالة وطبقة الأفراد الجنسية (وهذه تشمل الملكة والذكور والأفراد الجنسية الاحتياطية) . ووظيفة الجنود هى الدفاع عن الطائفة ضد المعتدين .

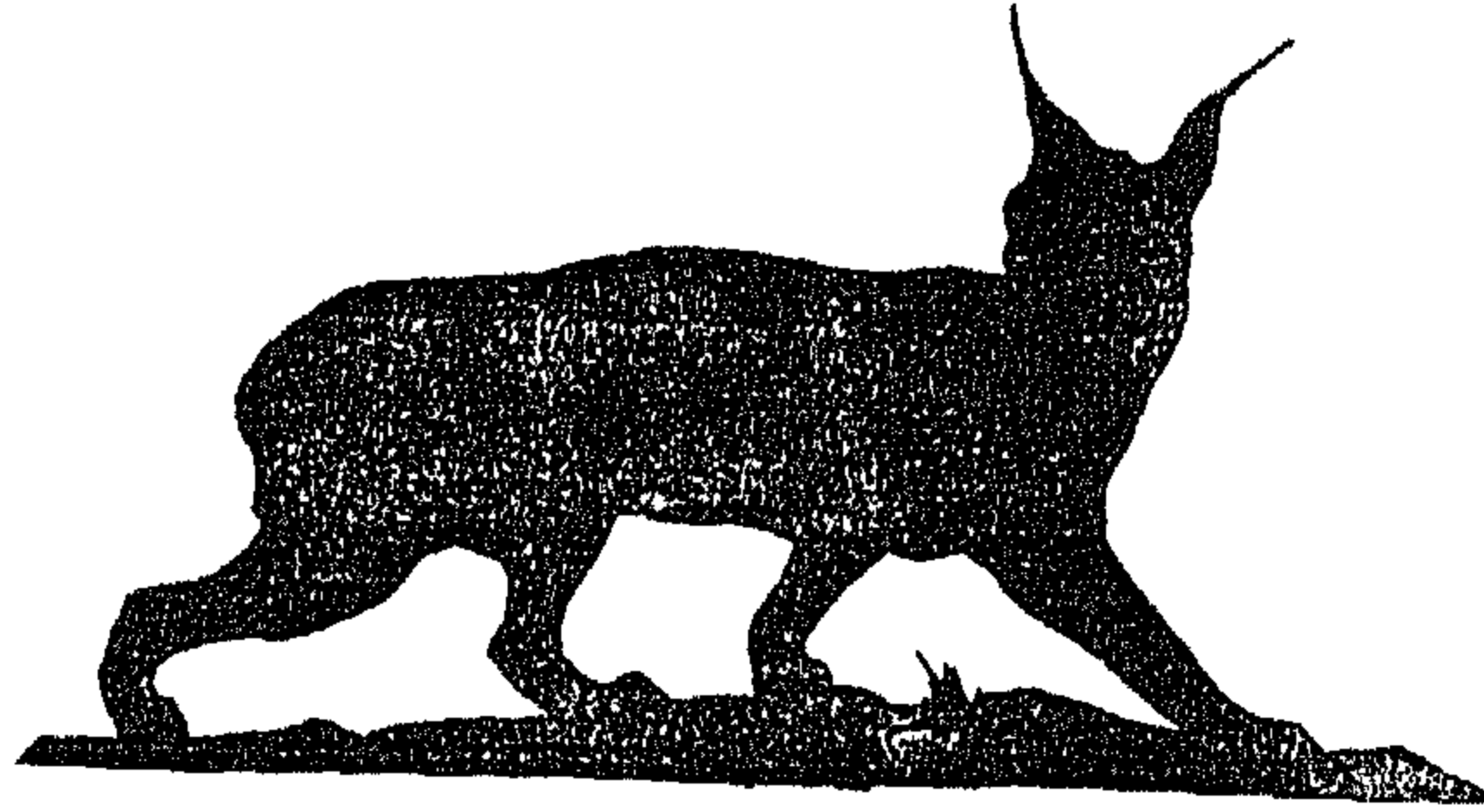
البارزة داخل مناطق نفوذها بما فى ذلك المسابيح middens (يقع من الأرض تستخدم للتبرز) ، وتضع أيضاً مسحات أصغر على قواعد الحشائش لتحديد المناطق التى قامت بالتهام ما بها من الأرضة أثناء الليل .

القطط الصغيرة : عناق الأرض والبعج :

The smaller cats : caracal and serval :

عناق الأرض (بفتح العين) أو الكاراكال caracal (١) حيوان صغير لونه فى صفرة الرمال ، يتميز برشاقته وردود أفعاله السريعة كالبرق مما يجعله صيادا بارعا ، فهو عندما يتسلل وراء سرب من دجاج غينيا أو طيور القطا (٢) sand grouse يكون قادرا على اقتناص عدة طيور بقفزة واحدة . ويسعى هذا الحيوان للصيد عادة فى وقت الأصيل وأثناء الليل ، ويجد بغيته من القوارض وغيرها من الفرائس الصغيرة على ضفاف الجداول وفى المناطق الواقعة بين الأراضى المشجرة والسهول المفتوحة ، وهو يعتمد فى الصيد على أسلوب المباغتة والهجوم الفائق السرعة .

تقوم كل حيوانات الفصيلة القطية باستخدام آذانها كوسائل للتعبير عما فى نفوسها ، وهى عندما تتلاقى ببعضها تجلس عادة وتأخذ فى تبادل النظرات ثم تحول عيونها وتأخذ فى تحريك آذانها الطويلة التى تبرز من أطرافها خصلات من الشعر ، وتعد أذنا عناق الأرض مؤشرا دالا على مزاجه

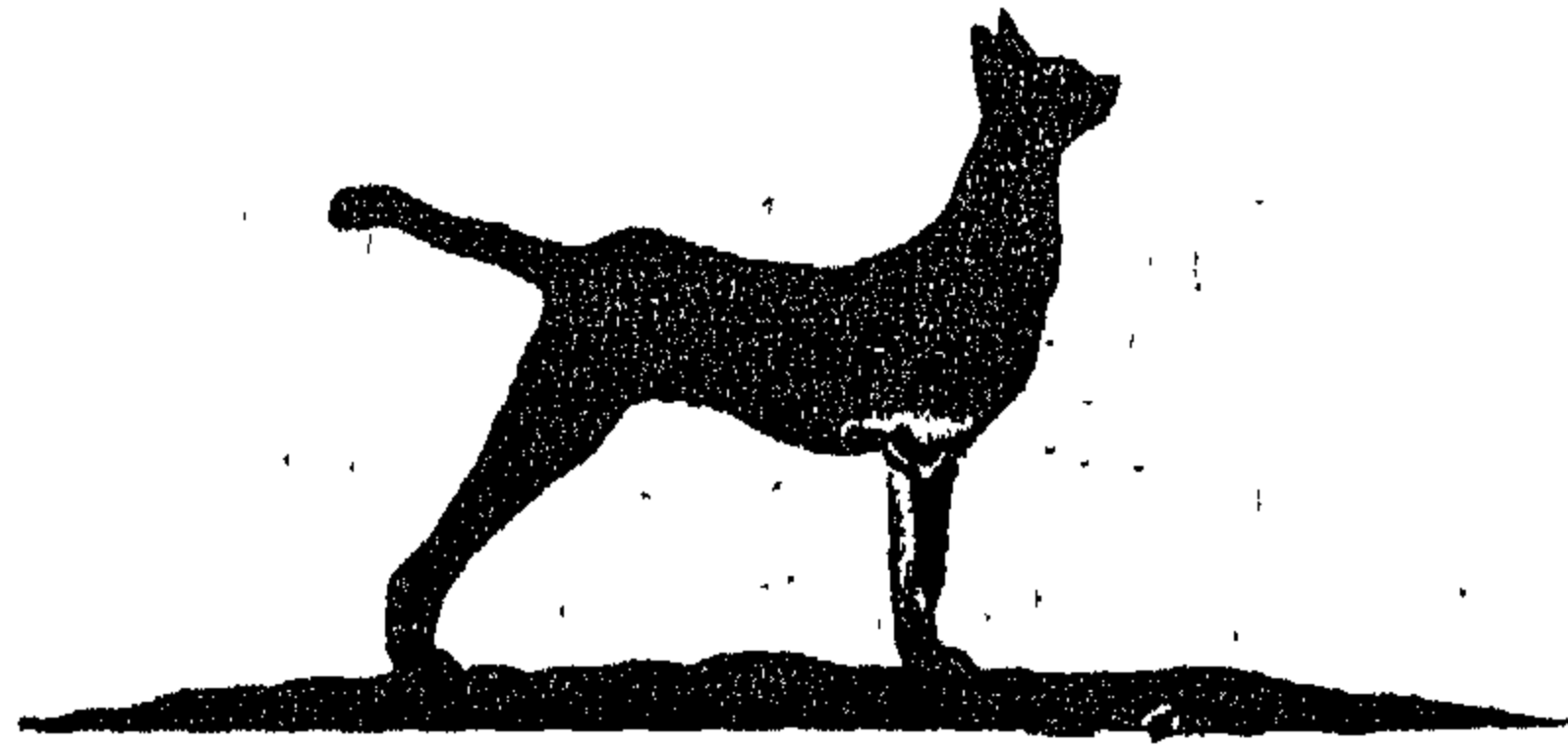


(١) تقابل بعض المراجع لفظة «caracal» بلفظ «الوشق العجمى» ، وهى تسمية تنقصها الدقة ولا يصح إطلاقها على هذا الحيوان «الافريقى الهوى» ، وهذا لا ينفى أن عناق الأرض فعلا أحد أقارب الوشق lynx الذى يستوطن آسيا وشمال أوروبا .

(٢) تسمية «القطا» تشمل أنواعا من الطيور وثيقة القرابة بالحمام ، وهى تتميز بريش جميل وأجسام ثقيلة وأرجل قصيرة .

النفسي ، اذ يعبر انتصابهما عن اليقظة والانتباه والثقة بالنفس ، بينما يعبر ارتخاؤها وتمايلهما للخلف عن التوتر والتخاذل .

يحل البج (بفتح الباء) أو السرفال serval محل عناق الأرض في المناطق التي تطول فيها مواسم الأمطار وتسبب نمو غطاء نباتي طويل الحشائش ، والبج قط أرقط طويل العنق والأرجل ، وهو يقفز أحيانا فوق أطراف الحشائش ليتمكن من الرؤية بصورة أفضل ، كما يصيخ السمع أثناء تقدمه بين النباتات في ترقب لفرائسه وتأخذ أذناه الكبيرتان في الدوران بطريقة لا ارادية ، وعندما تتناهى الى مسامعه جلبة القوارض يهب من اضطجاعته لينقض عليها ويقتنص أحدها بمخالبه ويجهز عليه بعضة في عنقه ، أما اذا صادف طائرا فهو ينطلق في قفزات لولبية يتبعها بقفزة عالية تمكنه من قنص الطائر بمخالب أرجله الخلفية .



تتميز القطط بأنها أكثر آكلات اللحوم مهارة في صيد الفرائس ، وهي تعتمد في الصيد غالبا على حاستها البصرية وتقتنص فريستها بمخالبها ، ثم تعضها بدقة في مقتل فتصرعها على الفور ، وبرغم تفاوت أنواع القطط في أساليب الاجهاز على الفرائس ، فجميعها تتميز بهوز قصير وأنياب طويلة حادة مقوسة للوراء لتسمح لها بالامساك بالفريسة وأسنان وجنية رفيعة حادة النصل تعمل على تقطيع اللحم ، وفي بعض أنواع هذه اللواحم المرنة الأجسام والقوية العضلات تقوم بالمخالب بدور أدوات التسلق بالاضافة الى وظيفتها « كخطاطيف » تتناول اللحم .

والرموز البصرية والشمية (وأحيانا الرموز الصوتية) لها أهميتها الخاصة في تحقيق الاتصالات بين أفراد كل نوع من حيوانات الفصيلة القطية .

والقطط الكبيرة الثلاث (١) (الأسد والنمر الأرقط والفهد) لا تطيق بعضها البعض ، وجميعها - باستثناء الأسد - تعيش على انفراد في نطاق الصيد الخاص بها الذي يتداخل مع نطاق الصيد الخاصة بجيرانها .

الأسد (٢) : Lion

الأسود حيوانات اجتماعية تعيش أغلبها في جماعات عائلية prides تضم كل منها حوالى خمسة عشر حيوانا تعيش معا في نطاق معيشي خاص بها ، وتتصل كل اناث الجماعة بوشائج القرى . وتظل الذكور هائمة لبعض الوقت بعد خروجها من حضانة الجماعات العائلية لأمهاتها ، ثم تنضم فيما بعد الى جماعات عائلية أخرى باعتبارها أسود بالغة (٣) ، وتنخرط هذه الذكور الهائمة في مجاميع تضم كل منها اثنين الى أربعة أسود ، وتتداخل النطق المعيشية لهذه المجاميع لدرجة ان الأسود تنتقل من صحبة مجموعة الى أخرى في اطار ودى .

ويبقى أعضاء الجماعة العائلية معا بصفة مستمرة ، فحيث تكون الفرائس أساسها هي الغزلان تخرج اللبؤات بلونها البنى المصفر مثنى أو ثلاث ، أما حيث تكثر الشيران البرية وحمر الزرد فتخرج للصيد في مجموعات أكبر ، ويعتمد ترابط الجماعة العائلية على ما تكنه الاناث من كراهية للأفراد الغرباء . والذكور أكبر حجما وأدكن لونا وأثقل وزنا من الاناث ، كما أن لبداها (٤) تجعلها أكثر منها بهاء ، ويتراوح عدد الذكور

(١) تحتوى القارات الأخرى على المزيد من القطط الكبيرة : فالبر tiger موجود في آسيا ، والأسد الجبلى (البوما puma أو الكوجر) وكذلك الاوسيلوت ocelot في الأمريكتين والجاوار jaguar في أمريكا الجنوبية . والبر هو أكبر القطط على الإطلاق ويليه الأسد ثم النمر الأرقط والجاوار فالأوسيلوت .

(٢) حظى الأسد « بنصيب الأسد » من الأسماء في لغة الضاد ، فهو الأسد والسبع والليث والغضنفر والضرغام والقسورة وأبو أسامة والضابط والضبير ... الخ . ويقال بأن عدد أسمائه في العربية يبلغ المئات ، ويجدر بالذكر أن لفظة « سبع » تطلق أيضا على كل الوحوش المفترسة .

(٣) يبدو أن هجرة الذكور من مجموعة عائلية لأخرى هي الوسيلة الغريزية التي تجدد بها الحيوانات دمها وتحسن نسلها ، وهي وسيلة نستشف من وراثها عظمة الخالق وحسن تدبيره الذى قضى بايداع تلك الغرائز في نفس الحيوان لتقوم مقام العقل هبته الكبرى للانسان .

(٤) اللبة mane : هي ذلك الشعر الكثيف الداكن اللون الذى يغطى رأس الأسد وعنقه وجزءا من صدره .



فى الجماعة العائلىة بين اثنين وأربعة ، وهى تقوم بطرد الذكور الغربىة المتطفلة وتضطلع بحراسة منطقة النفوذ الخاصة بالجماعة العائلىة وتأخذ على عاتقها تعىن حدودها عن طرىق نشر البول والتبرز وحك الرؤوس فى الشجىرات ، وتعلن الأسود سىادتها على منطقة نفوذها باطلاق زئىرها ٨ - ٩ مرات ىتردد صدادها وتهتز لها أرجاء المنطقة ، ثم تتبع الزئىر بالمجرة التى تفىد أىضا فى تحقىق الاتصالات بين الأفراد أثناء تنقل الجماعة العائلىة من مكان لآخر . وقد تكون اللبدات - بما لها من مظهر ممىز - ذات فائدة فى تعرف الأسود على بعضها البعض وتفادى نشوب المواجهات بىنها ، وهى من جهة أخرى تقى الأسود من الأسنان والمخلب متى نشب القتال بىنها .

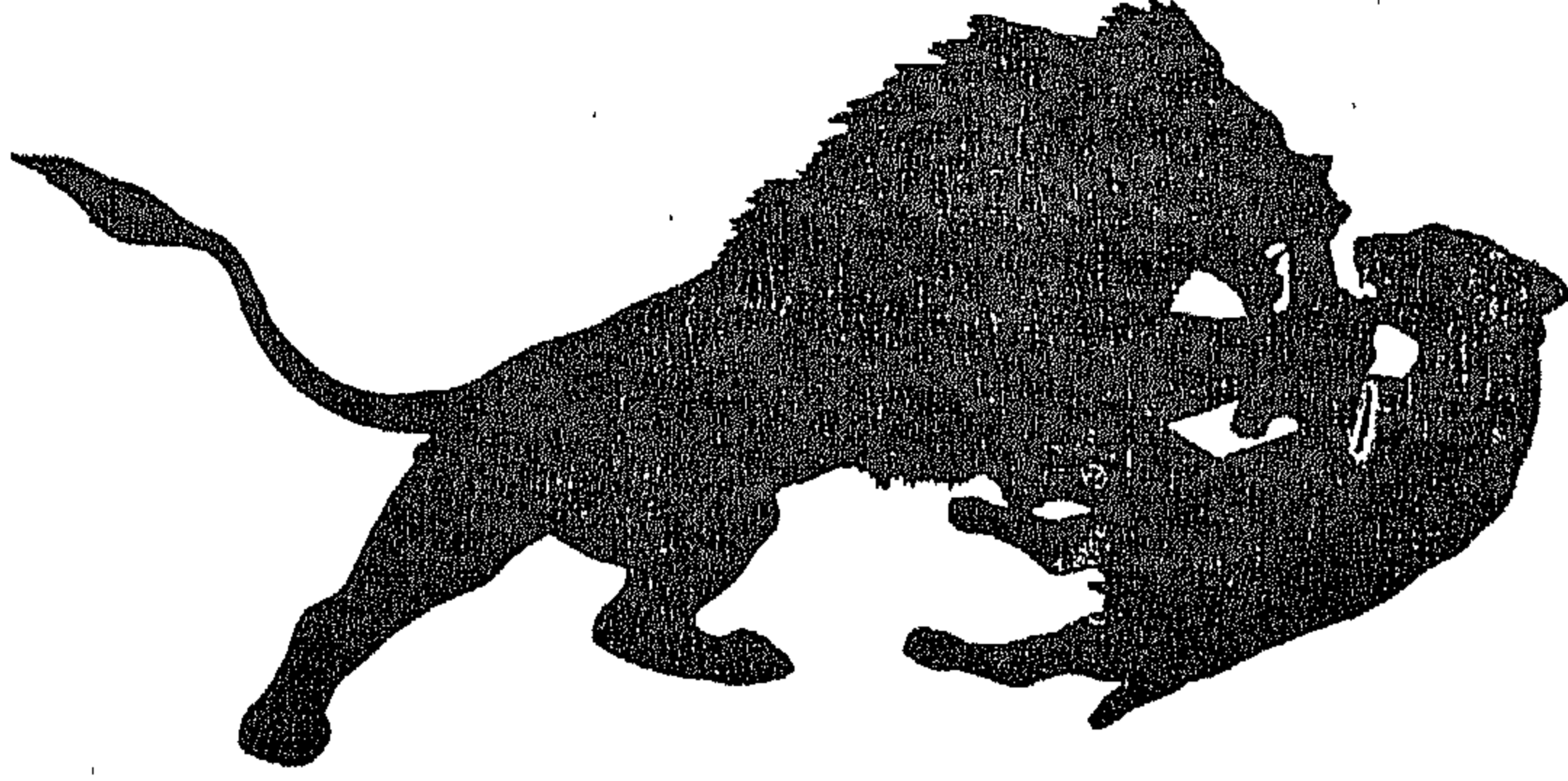
وتعتمد الأسود فى ممارستها للصدىء على حاستى البصر والسمع ، وهى تسعى للصدىء عادة فى اللىل أو عند الغسق أو الفجر وفى بعض الأحيان تقوم بالصدىء نهارا على ضفاف الأنهار أو تضطلع متربصة بالحووانات الحافرىة الواردة للشرب .

وفى أغلب الأحيان تتبع الأسود أسلوبا للصدىء يقوم على التسلل والزحف للأمام ثم التجمد بلا حراك مستفيدة بما حولها من سواتر ، وهى تعتمد على المباغطة والسرعة الفائقة وما لها من قوة وجبروت ، اذ تكفى لطأة واحدة من برائن الأسد لقتل فرىسة صغىرة . والصدىء الجماعى communal hunting أى اشتراك الجماعة العائلىة فى الصدىء ، ىزىء من فرص نجاح الاسود فى الاجهاز على الحىوانات الضخمة ، وهذا لا ىنفى ان الكثر من عملىات الصدىء تنتهى بالفشل .

وتتكفل الاناث بمعظم عملىات الصدىء ، وهى تنتشر فى نظام مروحى ثم تنبطح أرضا وتأخذ فى التسلل خفىة بين الحشائش الطوىلة وأعشاش الأرضة والصخور ، وأخىرا تندفع احداها فى قفزات تبلغ سعتها ١٠ - ١٢ قدما (١) لتلحق بالثور البرى وتنشب مخالباها فى مؤخرته وتمسك به وتوقعه أرضا ، فى الوقت الذى تعتمد فیه لبوءة أخرى الى الامساك بعنقه لىخدم أنفاسه ، أو الضغط على أنفه بفمها لتخنقه .

بعد ذلك تظهر الذكور وتزىح الاناث جانبا لتتناول غذاءها وتتقدم الأشبال لتتغذى معها ، ثم تعود الاناث لتتغذى بدورها وىكثر الشجار والمجرة أثناء تناول الاسود للغذاء وهذا ىجعلها تضىق بالأشبال .

(١) حوالى ٣ - ٣٥ متر .



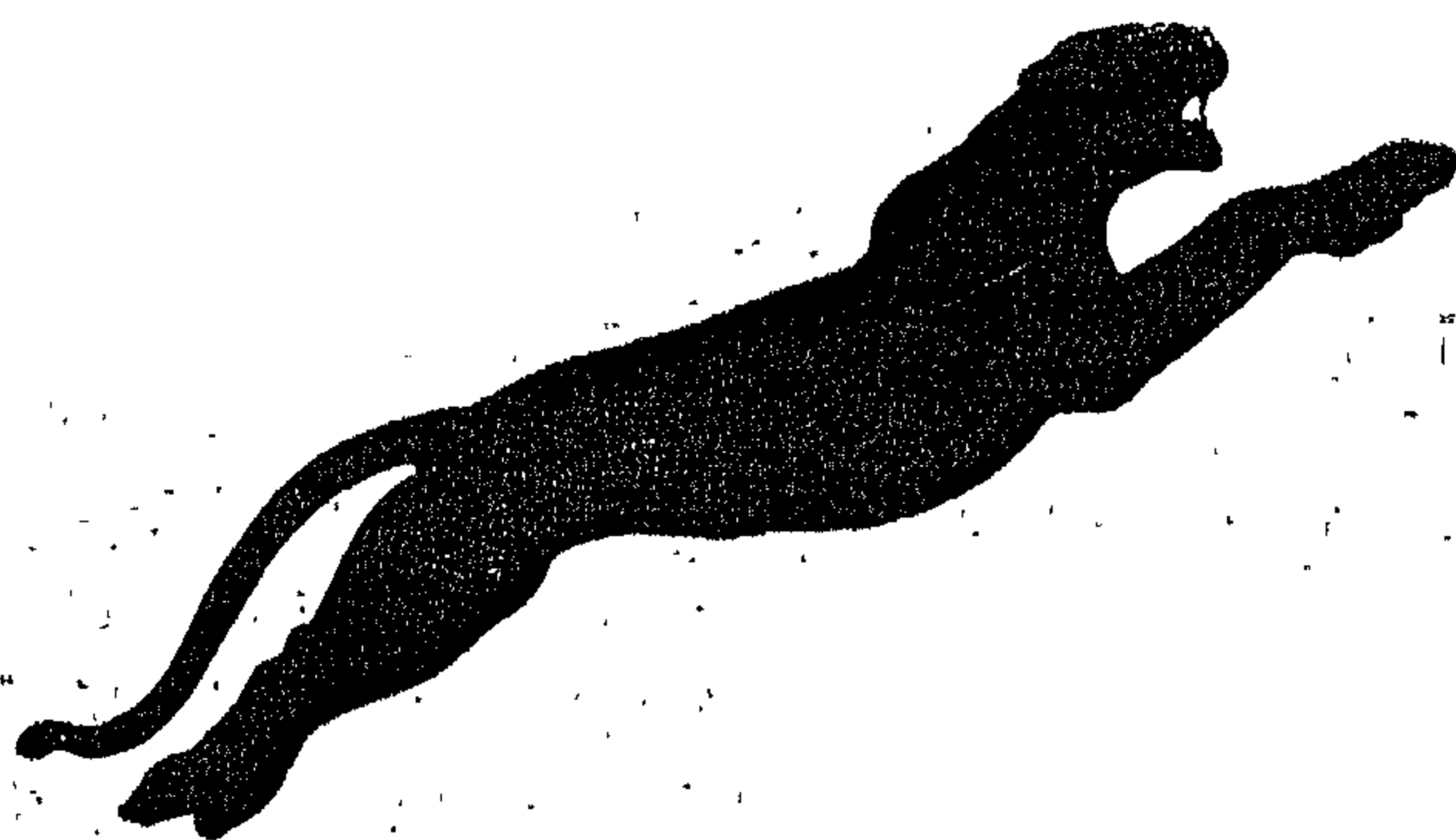
وفى منطقة فوهة بركان نجورو نجورو تتبع الأسود استراتيجية تيسر لها عملية الصيد اذ تعتمد على احدى جماعات الضباع المحلية فى الاجهاز على الفرائس ، وعندما يجذب الضجيج الحادث انتباه جماعة الأسود فانها تندفع نحو الضباع وتشتتها وتغتصب الفريسة (١) . والأسد الذكر أيضا يقوم من حين لآخر باقتناص احدى الفرائس .

وتستهلك الجماعة العائلية للأسود لحم ظبي العنبد فى ساعات قلائل ، ثم تسترخى متكاسلة فى ظلال النباتات لتغفو بعد تلك الوليمة التى تكفيها لعدة أيام ، وأثناء استغراق الأسود المصخمة فى النوم تنهمك الأشبال الصغيرة فى الطراد والتسلل والقفز والتصارع والتربص ببعضها البعض وعض الخصلات المتماوجة لذبول رفاقها ، وهذا اللعب يشجذ مهاراتها وينمى استعدادها للصيد . ومتى بلغت الأشبال الشهر الثالث من عمرها تأخذ فى اقتفاء أثر أمهاتها ، لكنها لا تشارك غالبا فى الصيد قبل أن تتم عامها الأول .

النمر الأرقط : Leopard

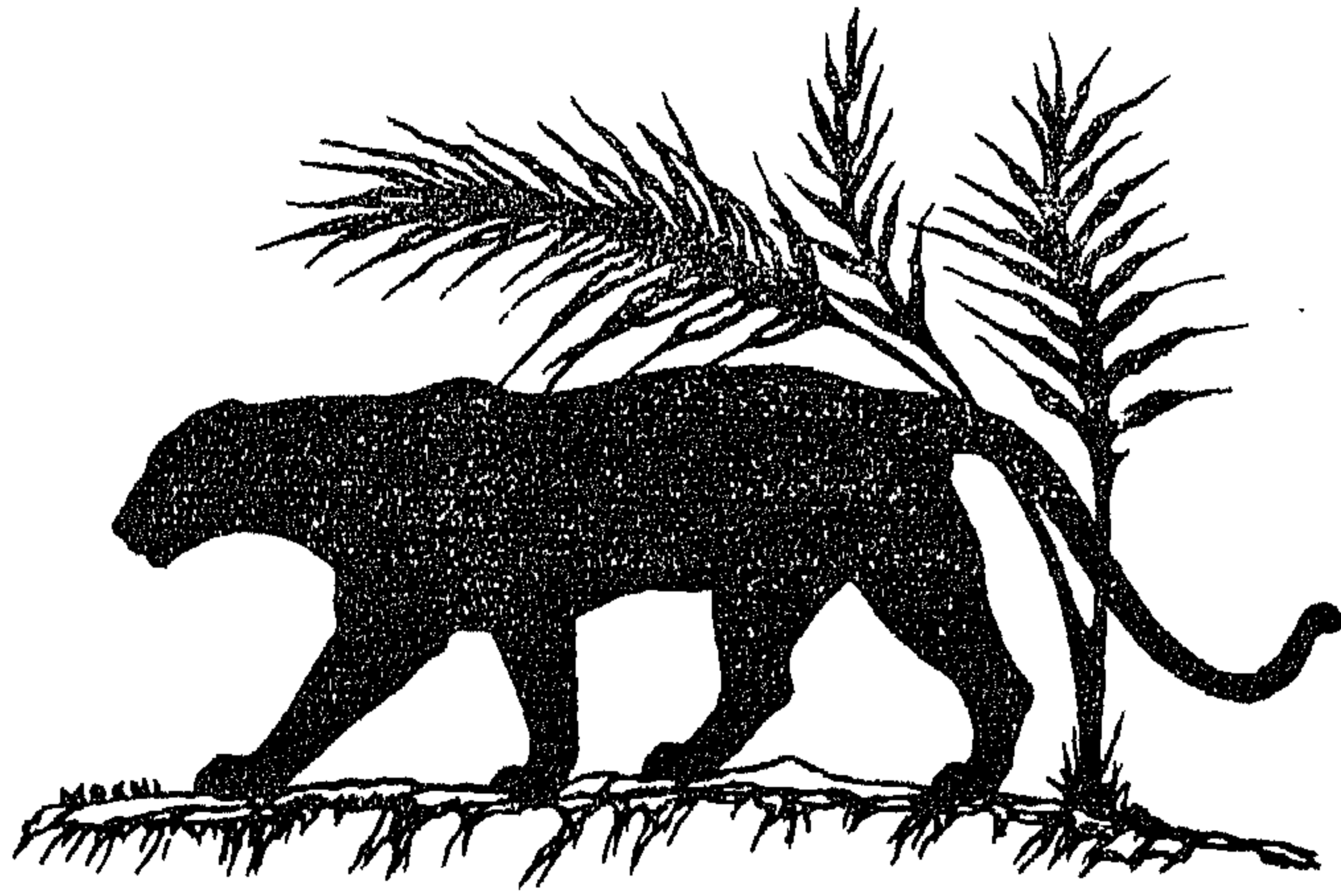
النمر الأرقط حيوان يحيا منفردا فى الغابات النهرية وبين النباتات الكثيفة حول حفر المياه وفى الشعاب الجبلية التى تتناثر فيها الصخور ،

(١) برغم ما فضحته المؤلفة من مساوىء الأسود والتى تضيف إليها أيضا كسلها وميلها للنوم فترات طويلة ، فاننا نناشد القارئ ألا يسارع بادانتها وتجريدها من عرشها وتاجها ، فهى مازالت تملك الكثير من مؤهلات الملك من جثة عظيمة وهيئة مهيبة وأخلاق كريمة تتجلى فى الشمم والاباء والترفع عن البطش بالحيوانات مادامت شبعى ، فالأسود هى « العظمة » ذاتها تسير على الأرض .



وهو يقضى نهاره على احدى الأشجار منبطحا على فرع أفقى ومستغرقا فى النوم ، فتضييع معالم البقع المنتشرة على كساء جسمه البنى المصفر وسط نثار من البقع الضوئية المتسلسلة من بين أوراق الأشجار .

والنمر الأرقط حيوان ماهر فى تسلق الأشجار ، ويمكنه القفز الى ارتفاع ثلاثة أمتار ليصبح فوق شجرة ثم يهبط بعد ذلك برأسه ، وهو قادر أيضا على القيام بقفزات أفقية يصل مداها الى ستة أمتار . وتقوم النمور أثناء النهار باستغلال الجزر الصخرية كاستراحات تراقب منها ما حولها ، وهى تعيش « حياة استقلالية للغاية » كما أشار عالم السلوك الحيوانى جورج ب . شيللر George B. Schaller



وينشط النمر الأرقط عادة عند الغسق ، وهو غالبا صياد ليلى دأبه الاعتماد على التخفى والتسلل خلسة ليصبح على مسافة قريبة يستطيع مهاجمة الفريسة منها . وقد يثبت النمر الأرقط بصره على غزال آخذ فى ترعيص ذيله ويعمد الى التسلل وجسده يكاد يزحف على الأرض كالشعبان ، ثم يندفع بسرعة كبيرة ليضرب الغزال بمخالبه الممتدة ضربة يتعثر فى أثرها ويمسك به بهذه المخالب ويعضه فى عنقه أو عند قاعدة جمجمته عضبة قاتلة تكفى لقصم فقرات الرقبة عن بعضها ، فالقوة والعنف - لا السرعة والمثابرة - هى عدة النمر الأرقط فى الصيد .

ولحماية الفريسة من الضباع المتلصصة والكلاب البرية والأسود ، يلجأ النمر الأرقط الى امساكها من العنق وجرها الى احدى الأشجار

بحركة يباعد فيها بين قائمتيه الخلفيتين (١) ، ثم يتسلق الشجرة حاملا الفريسة وبشيء من العناية يقوم بطرحها على أحد الفروع أو يثبتها في الزوايا بين الفروع ، ووفقا لهذا الأسلوب يمكن ان يظل غزال طومسون معلقا لمدة ليلتين أو ثلاث ، فالنمر الأرقط صياد مقتصد لا يقتل من الفرائس الا نصف ما يقتله حيوان كالفهد ، وحتى اذا أقصته الضباع أو الكلاب البرية عن الفريسة فهو يندفع مرة أخرى للامساك بها وجرها الى جذع شجرة ليحتفظ بها في أمان .

وتتميز النمر الرقطاء بمقدرتها على التكيف مع الظروف البيئية المختلفة وهي حقيقة تنبئ عن مستقبل طيب لهذه الحيوانات (٢) ، فغذاؤها يتنوع حسبما يتوفر منه في نطقها المعيشية لدرجة أنه يشمل الحلاليف البرية وحيوانات الوبر (٣) والدقذق والأرانب البرية والطيور الأرضية وقردة البابون ، بل وحتى الحشرات . وقد اشترك (٤) رتشارد استيس Richard Estes مع انثى نمر أرقط في استخدام منصة بناها فوق شجرة ليراقب منها سلوك الثيران البرية في فوهة نجورو نجورو ، فوجد ان بنات آوى هي الفريسة المفضلة لهذه الأنثى ، وانها كانت تحمل فريستها غالبا الى المنصة لتلهو بها على طريقة القط والفأر قبل ان تجهز عليها بعضه .

(١) ليحفظ توازنه أثناء حركة الجر العنيفة .

(٢) تعنى المؤلفة بذلك أن قابلية النمر للتكيف مع الظروف البيئية سوف تسهم في حمايتها من الانقراض .

(٣) حيوانات الوبر (أو الأرانب الصخرية) hyraxes : مجموعة من الحيوانات الصغيرة (في حجم الأرنب) تعيش بين الصخور .

(٤) لم تشر المؤلفة الى طبيعة هذه الشركة وأغلب الظن أن النمر كانت تصعد الى المنصة في غياب الباحث أو أثناء اختبائه ، لكن من الممكن أن تكون قد نشأت بينهما صداقة خصوصا وقد نجح بعض الباحثين في شرق أفريقيا في انشاء علاقات صداقة متفاوتة الدرجات مع بعض الوحوش الطليقة بناء على خبرتهم بسلوكها وقيامهم بتربية بعضها لفترات معينة أو معالجة جروحها ، وكذلك بناء على قاعدة هامة في سلوك أغلب الوحوش المفترسة هي عدم ميلها لافتراس الانسان طالما توفرت فرائسها التقليدية وطالما احتفظت بمقدرتها على مطاردتها والاجهاز عليها ، أما اذا عجزت عن صيدها فالويل للانسان ، اذ تشير التقارير الى أن الاسود المسنة التي تعجز عن صيد الفرائس السريعة الحركة قد تتحول الى صيد الانسان باعتباره فريسة سهلة ، وهناك روايات مفادها أن الببر (حيوان آسيوى) متى ذاق اللحم الأدمى مرة قضى عمره يطارد الانسان ، ولا نعلم مدى صحة هذه المقولة الرائجة وقد رجعنا الى موسوعة Grizmek لعلم الحيوان فوجدناها تؤكد أن الببر صائد الانسان هو اما ببر عجوز أو مريض وان الببر القوى

وتسيطر ذكور النمر الأرقط على مناطق نفوذ مساحتها خمسة الى عشرين ميلا مربعا (١) ، وبالتالي فهي من الاتساع بحيث تحوى فى داخلها النطق المعيشية لعدة اناث ، وفيما عدا موسم التناسل والأوقات التى تصبح فيها الأشبال أمهاتها تكون قاعدة التعامل بين الجنسين هى تجنب بعضهما البعض . وفى عالم النمر الرقطاء تتمثل وسائل الاتصال بين الأفراد فى أحداث الحدوش بالأشجار ونبش الأرض ونشر البول ، بالإضافة الى اطلاق صيحاتها الشبيهة بالسعال (٢) .

الفهد (٣) Cheetah :

خلق الفهد من أجل السرعة ، فهذا ما تشهد به أرجله الطويلة وجسمه النحيل ، وهو يتميز برأس صغير مستدير به شريطان أسودان يقعان فى مآقيه (أى يمتد كل منهما من الزاوية الداخلية لاحدى العينين الى زاوية الفم) ، ويجدر بالذكر ان جورج ولورى فريم George & Lory Frame وهما عالمان متخصصان فى مبحث بيئة الحيوانات المفترسة predator ecology قد تعلمنا كيف يتعرفان على الأفراد عن طريق تصوير طرز تبقع الوجوه ، وهما على حد قولهما قد « . . مكثا يرقبان كل شاردة وواردة فى حياة الفهد . . منامه وقيامه ، حله وترحاله ، قنصه ومطعمه . . وكل الحلقات التى تتواصل لتصنع سلسلة حياته . . » .

وأوقات الصيد عند الفهد هى الصباح الباكر والأصيل ، وفيهما يقتنص الطباء الصغيرة والأرانب البرية والطيور الأرضية ، وهو يكثر

لا يفترس الانسان الا فى المناطق التى تقل فيها أعداد الحيوانات الى حد لا يجد معه ملجأ من افتراسه ، والأمر الذى لا شك فيه أن السجلات الرسمية فى البنغال والهند الصينية قد حفلت بحوادث للنبور راح حبيثها آلاف من البشر .

(١) : جوالى ٣٢ كيلو متر مربع .

(٢) : لا غزابة اذا اعتبرت المؤلفه هذه السلوكيات وسائل للاتصال ، لأن مقصد الحيوان منها هو إعلان تواجده فى منطقة معينة وسيطرته عليها ، فالإعلان عن التواجد يسهل تلاقى الجنسين فى موسم التزاوج ، والإعلان عن السيطرة يؤكد ملكيته لمنطقته ويحول دون عدوان أنثى جنسه عليها .

(٣) : اشتق الاسم الانجليزى الغريب للفهد cheetah من لفظة معناها فى السنسكريتية (اللغة الهندية القديمة) البر أو النمر ، فقد كان الفهد فى الماضى موجودا فى آسيا وامتد وجوده الى سيناء ثم ابتلى بالانقراض ، وقد أوشك الفهد الإفريقى أيضا على الانقراض ، ويرجع استمزار بقاءه حتى الآن الى جهود بعض الحكومات ومساعى علماء البيئة ودعاة المحافظة على الطبيعة conservationists .

أيضا من افتراس غزلان طومسون كالنمر الأرقط وهنا يتجلى الانفصال البيئي مرة أخرى ، فالنمور تصيد فرائسها في السهول ، أما النمور الأرقطاء فتحتاج الى سواثر نباتية كثيفة كما أنها تقوم بمعظم الصيد ليلا .

وعندما ينطلق الفهد في طريقه الى الصيد فهو يتوقف من حين لآخر ليلقي نظرة على ما حوله ، فاذا أبصر قطيعا من الغزلان توقف وقد تملكته حالة من التوتر وشدة الانتباه تجعله يسارع بخفض رأسه ، فاذا لم تنتبه الغزلان لاقتربه يمضي متسللا في جري متقطع تتخلله نوبات يتوقف فيها جامدا بلا حراك ويظل على هذا المنوال حتى يصبح على مدى مناسب للمطاردة ، أما اذا اكتشفت الغزلان وجود الفهد فانه يتجه نحوها علنا . وهناك أسلوب آخر يتبعه الفهد في الاقتراب من القطيع في مناطق الحشائش الطويلة أو المناطق التي تتناثر بها الشجيرات هو أسلوب التسلل stalking ، وفيه يتقدم ببطء شديد وبطنه تكاد تلامس الأرض ، حتى اذا أصبح على بعد ٥٠ - ٦٠ (١) ياردة من الغزلان اندفع نحوها فتندفع بدورها لائذة بالفرار في كل اتجاه ، لكنه يتمكن من عزل احدها . وهذا القط الأرقط هو بحق شعلة من الحركة ، فذيله الطويل ذو الفراء السميك والطرف الأبيض والحلقات الداكنة يؤدون دور عجلة القيادة في حفظ توازنه أثناء قيامه بملاحقة الغزاول في مداراته وارتداداته المزدوجة ، وبعدو قصير الأمد تبلغ سرعته سبعون ميلا (٢) في الساعة يتمكن الفهد من اللحاق به ويستخدم مخالفه في الامساك برجله أو تمزيق مؤخرته ، ومتى تعثر الغزال كانت نهايته اذ يطبق الفهد على عنقه ويخمد أنفاسه .

وبالرغم من هذه السرعة المذهلة لا يتمكن الفهد من اقتناص فريسته في جميع الحالات ، فقد قام جوناثان كنجدون بمراقبة أحد طباء الامبالا impala وهو يلوذ بالفرار من الفهد فوجدهم يقفز قفزة واسعة مكنته من تفادي الاصطدام بسيارته التي كانت تقبع ساكنة ، أما الفهد المطارد فكان يفتقر الى مرونة الظبي في الانحراف مما جعله ينزلق ويسقط على جانبه ويصطدم بالسيارة .

وبالاضافة الى الغزلان والامبالا يفترس الفهد أيضا أنواعا أخرى صغيرة أو متوسطة الحجم من الحيوانات الحافرية ، وكذلك عجول ومهور الحافريات الكبيرة .

(١) حوالى ٤٦ - ٥٥ متر .

(٢) حوالى ١١٢ كيلو متر في الساعة .

وأحيانا يبدو الفهد الملك King cheetah وقد وقف يلهث بجانب حمار زرد صغير اقتنصه لتوه ، وهذا الفهد عبارة عن مظهر لطفرة (١) وراثية تجعل الشعر أطول وأنعم والبقع أكبر حجما وذات شكل مرمري ، بينما يبدو مؤاكلوه من الفهود الأخرى بشعر أقصر وبقع سوداء مستديرة عادية .



ومتى فرغ الفهد من اقتناص فريسته صار لزاما عليه ان يلتهمها بسرعة قبل ان تجذب النسور انتباه الأسود أو الضباع أو بنات آوى إليها ، خصوصا وأن مخالفه غير حادة كمخالب الكلب ولا تسعفه في سحب الفريسة الى أعلى الشجرة بالاضافة الى عدم استطاعته الدفاع عنها في مواجهة اللصوص نظرا للضعف النسبي لفكوكه وأسنانه ، وكثرة تعرض الفهد لسرقة فرائسه تضطره دائما الى تكرار عمليات الصيد وسفك الدماء .

وفي معظم الأحيان تشاهد الفهود وقد انفردت بأنفسها سواء وهى تمارس الصيد أو وهى تتمدد بين الأجسام أو فوق الحشائش ، ويرقد الفهد على جانبه النحيل مختفيا عن الأعين غالبا وقد ارتفع رأسه وتدلّت أذناه وراحت عيناه الواقعتان فى أعلى الرأس تحديقان من خلال الحشائش .

وحين تلجأ هذه القطط السريعة العدو (٢) الى الاختباء يكون مقصدها

(١) الطفرة mutation : هى تغير مفاجئ يعترى الجهاز الوراثى فى جسم الحيوان (أو الانسان) ويؤدى فى بعض الأحيان الى حدوث تغيرات فى شكل الحيوان ، ويؤدى فى أغلب الأحيان الى تغيرات فى وظائف الأجهزة الداخلية للجسم ، وهذه التغيرات قد تصل الى حد من الخطورة تصبح معه الطفرة مميتة ، والطفرة تورث للنسل ما لم تكن مميتة والتغير الناتج عنها يسمى « مظهر الطفرة » . والطفرة لغة هى « الوثبة العالية » .

(٢) تجمع أغلب التقارير على أن الفهد أسرع حيوان على وجه البسيطة .

من ذلك تفادى المواجهات مع المفترسات الأخرى ، وهى مبالغة للعزلة لدرجة ان تبادل التحية بينها يقتصر فقط على التشمم أو حك الوجنات لفترة قصيرة ، وحتى عملية اللعق والتنظيف لها عند الفهود هدف واضح محدد ، اذ تجرى عندما تكون الوجوه ملطخة بالدماء من أثر تناول الغذاء أو عندما يكون كساء الجسم مبللا بمياه الأمطار .

وتستخدم الفهود رشاش بولها كوسيلة للاتصال فيما بينها ، لكن لا يبدو أنها تستخدمه فى تعيين حدود النطق المعيشية الخاصة بها كأفراد ، وهى ترتبط فى بعض المناطق بنطق معيشية متداخلة بدرجة ملحوظة ، وفى سهول سرينجتى تتبع الفهود الحيوانات الحافرية فى هجراتها ، وتتحرك فى أثر فرائسها المفضلة وهى غزلان طومسون . وتضع أنثى الفهد ثلاثة أو أربعة أشبال بين الاجمات الكثيفة ، وهى تولد بأعين مغمضة وأجساد ضئيلة الحجم داكنة اللون يكسوها دثار من شعر طويل لونه أبيض مائل للزرقة ، وهذا الشعر قد تكون له أهمية فى حماية الشبل فى الشهور الأولى من عمره ، نظرا لالتشابه بينه وبين الظهر الفضى العريض لحيوان آكل العسل *ratel or honey badger* وهو حيوان عدوانى صغير من آكلات اللحوم تتجنبه الحيوانات المفترسة بسبب رائحته النفاذة . وتكثر الأم من نقل أشبالها ، وعند عودتها من الصيد تتلقاها الأشبال بالترحاب والحممة ، وهى تقوم بعد ذلك بارضاعها وتنظيفها أثناء الليل .

وعندما تبلغ الأشبال شهرين من العمر تأخذ فى التنقل مع الأم ومشاركتها فى فرائسها والمبيت معها ليلا أينما تصادف لها المبيت ، وهذه المرحلة من العمر هى مرحلة الخطر اذ يرتفع فيها معدل الوفيات بين الأشبال ، لكنها أيضا مرحلة التعلم لأن الأشبال الحمقاء قد تودى أحيانا بما تحققه الأم من نجاح فى الصيد (غالبا ما تترك الأم فريستها وبها رفق من الحياة لتعلم أشبالها كيف تجهز عليها) . وللأشبال أيضا أوقات لهوها التى تتضمن ألعاب التسلل والقفز واعتلاء تلال الأرضة ، وهى تعتمد على أمها لفترة طويلة اذ تبقى معها حتى تبلغ سبعة عشر شهرا من عمرها ، وبعد ان تهجر الأشبال أمها تنتظم فى جماعات الاخوة حيث تبقى معا .

والآن تتناقص أعداد الفهود من جراء الأخطار العديدة التى تتهددها مثل تقلص البيئات الملائمة لها وتغير الأحوال ومقتها للانسان وقطعان ماشيته ، بل ان السياحة قد صارت أحد هذه العوامل اذ وجد

آل فريم (١) the Frames ان الفهود قد تحولت الى الصيد عند الظهيرة.
بعد ان صار هواة مشاهدة الحيوان من السائحين يعرقلونها عن الصيد
الصباحي .

النسر (٢) Vulture :

النسر طائر كانس يتكفل بنظافة مواقع عمليات الافتراس ، وهو
دور تضطلع به أيضا حيوانات كبيرة ، فالنسور تؤدي هذه الوظيفة نهارا
أما في الليل فتحل محلها بنات آوى والضباع وأحيانا الأسود . وتطير
النسور الى مسافات تصل الى سبعمئة كيلو متر في اليوم الواحد لترصد
مصادر غذائها المتناثرة على مسافات متباعدة ، وهي تستغل حركة الهواء
لتبقى محلقة على ارتفاعات شاهقة ، كما تستغل صعود الهواء بفعل
التأثيرات الحرارية في الوصول الى هذه الارتفاعات ، ثم تنشر أجنحتها
لتنزلق على التيارات الهوائية ونروح في هبوط تدريجي حتى تصادف
تيارا صاعدا آخر يرفعها . ولا تستهلك النسور في تحليقها سوى مقدار
قليل نسبيا من الطاقة مما يمكنها من متابعة قطعان الحيوانات الحافرية
المهاجرة على مدار العام ، لذلك تتوفر مصادر غذائها دوما فيما عدا موسم
الأمطار نظرا لتوقف التيارات الهوائية الصاعدة .

وعندما يصاب أحد الحيوانات بمرض أو ضرر ما فغالبا تكون
النسور في طبيعة المترقبين لموته ، وهي لا تتوانى عن الانقضاض حيث
قام فهد أو جماعة من الأسود أو الضباع باقتناص فريسة ، وانقضاض
نسر واحد يعتبر اشارة لكل النسور الأخرى التي تراه لكي تنقض بدورها،
بل ان النسور التي تحلق على مسافات بعيدة من مصدر الغذاء تلاحظ
ذلك التغير في السلوك الخاص بالطيران فتتجه بدورها الى الموقع ، وبعد
ساعة من الزمن قد يصل عدد النسور المجتمعة على الجيفة الى مائة أو أكثر .

وبينما تظل الأنواع الكبيرة من النسور مثل نسر روبل Ruppell's
griffon vulture والنسر ذو الظهر الأبيض white-backed vulture
جاثمة في انتظار التيارات الصاعدة التي تنشط في منتصف الفترة

(١) جورج ولورى فريم المشار اليهما آنفا .

(٢) تقابل كثير من المراجع لفظة eagle الانجليزية بلفظة « نسر »
وهو خطأ جسيم لأن المقابل العربى الصحيح هو لفظة « عقاب » بضم العين وجمعها
« عقبان » بكسر العين . ويجدر بالذكر أن العقاب طائر صياد بارع في الصيد أما النسر
فهو طائر كانس يأكل الجيف ، لذا فالعقاب أعظم منزلة من النسر وأولى منه بالتبويب
على عرش الجو .



الصباحية لتساعدها على الطيران ، فان النسور الصغيرة الحجم ذات القلنسوة hooded vultures تصل في موعد مبكر الى الحد الذي يسمح لها بتكدير صفو ضبع أو أسد عاكف على تناول غذائه .

ويحط النسور على الأرض بأقدامه الخرشقية بينما يقوم جناحاه وذيله بدور « الفرامل » ، ثم يأخذ في القفز على العشيب بالقرب من النسور الأخرى المشغولة بتناول الغذاء ، ويبدو هذا القادم الجديد وقد نشر جناحيه واستبان تقوس عنقه ، وهو يعمد الى الوثوب في الهواء ثم يتقدم لتناول الغذاء .

وعقب توافد النسور وتجمعها تحدث ضجة تختلط فيها خفقات الأجنحة بالصياح والفحيح ، وسرعان ما تصبح الجثة وسط حشد من عشرين نسرا وقد اعتلتها بالفعل مجموعة النسور قوية النفوذ وأحاطت بها النسور التي تليها في مراتب النفوذ وراحت تنتظر دورها برغم ما هي عليه من الجوع ؛ أما خارج هذه الدائرة فتوجد مجموعات من النسور التي فرغت من تناول الغذاء ، وهذه تكون أقل هياجا وعدوانية من النسور الجائعة القادمة لتوها .

وبعض النسور مثل النسور ذى الوجه المذهب lappet-faced vulture لها منقار معقوف قوى ولسان مسنن يعينها على شق الجثة وانتزاع قطع من الجلد والأوتار ، والبعض الآخر يتغذى على اللحم الطرى والأمعاء ، أما النسور ذات الرقاب الطويلة والرؤوس الشبيهة بالشعابين فيمكنها الوصول

الى عمق تجويف الجسم • وكبر الحوصلة يساعده النسور على التهام
غذائها التهاما لتسارع بالطيران الى أعشاشها في المنحدرات الصخرية أو
على قمم الأشجار • وتقوم النسور على اختلاف تخصصاتها الغذائية بالتهام
الجيف بسرعة واقتدار لولاها لغطت الجيف السهول •



والكائنات لا تشمل الطيور والشديدات فقط ، فالجثة متى بقرت
تحط عليها خنافس الروث وتأخذ في تشكيل الحشائش نصف المهضومة
الموجودة في معدة الحيوان الصريع لتجعلها على هيئة كريات تضع بها
بيضها ، كما تنشط يرقات الذباب والبكتريا على الفور وتؤدي عملها على
الأنسجة القوية من جلد وأوتار ، وتقوم الحشرات الكاملة لدودة القرون
hornworm بوضع بيضها على القرون ، وعندما يفقس تخرج منه
اليرقات وتأخذ في التهام مادة غمد القرون الشبيهة بالشعر (١) • وبذلك
تؤدي هذه الكائنات دور مهندسي الصرف الصحي ، وهي تواصل عملها
بهمة ونشاط حتى انه لا يتبقى من جثة الحيوان الحافري خلال بضعة
أيام الا جمجمته الباهتة اللون ولب قرنيه العاريين من غمديهما •

(١) غمد القرن horn sheath : الطبقة الخارجية للقرن التي تحيط بلبه الداخلي •

(٨) الأراضي المعشبة

افريقيا هي أرض السماء ، أفقيها تتماوج السحب بخفتها المتناهية وميلها الدائم للتغير ، وتشمخ عالية في سماء بعد الظهر لتواصل رحلتها مع الرياح الجنوبية الشرقية ، وهي قد تلتف أحيانا حول التلال لتعانقها ، وقد تنفك رتقها على جوانب إحدى القمم الشاهقة فتستحيل الى رخات من المطر ، لكنها في أغلب الأحيان تشق عنان السماء متجهة غربا الى حيث تتنحى الأحراش والسفانا مفسحة المجال للأراضي المعشبة ، فهناك تلقى السحب بظلالها على بحر رجراج من الحشائش التي استحال لونها الأخضر الى لون بني مائل للصفرة كلون ظهر الأسد .

وفي موسم الجفاف تتجلى ظاهرة السراب عندما تختفي البحيرات الرقراقة ولا يبقى منها الا طمي أبيض بقاعها وهم يتلأأ من بعيد .

وعندما تعبر الشمس خط الاستواء في رحلتها الربيعية الى نصف الكرة الشمالي تجذب معها الهواء الرطب من المحيط الهندي الى اليابسة وهذا يجعل السحب أكثر سمكا وأقل ارتفاعا فترعد السماء ويتساقط المطر ويعبق الجو برائحة التراب المبتل والأشجار المغسولة والحشائش الندية . وطوال ستة الى ثمانية أسابيع يحفظ المطر عهده في السقوط وقت الأصيل ، فيجري الماء الصافي في مساريه وتنبثق من الأشجار أوراقها الجديدة وأشواكها الفضية وتعود للحشائش نضرتها واخضرارها . وبعد نمو الحشائش الريانة مؤشرا يدل على مواضع المستنقعات المائية والبحيرات التي كانت في الماضي تغطي أرض الأخدود الافريقي العظيم وترصع سهول سرينجتي ، وهذه الحشائش تشمل أنواعا عديدة تتحدد الأنواع السائدة منها حسب نوع التربة : فرووس حشائش الشوفان

الأحمر red oats تسبغ لونها الأحمر الذهبي على بعض الأراض المعشبة ، وحشائش النجم star grasses تزدهر في الأراض الخصبة جيدة الصرف . انثى تنتشر بها تلال الأرضة المهجورة بالإضافة الى المواقع التي هجرها الرعاة (بعد ان كانوا يعيشون بها في أكواخ طليت جدرانها بالطين ويكفلون الحماية لماشيئهم ليلا بسياج من الأغصان الشائكة) ، وحشائش غينيا تنمو وتزداد ارتفاعا في المناطق التي تتوفر بها الرطوبة أما الحشائش الشوكية bristle grasses فتغطي أرض الوادي . وتحافظ الحشائش على حياتها برغم عوامل الذبول المصاحبة لموسم الجفاف عن طريق تحول جذورها الى جذور عصارية أو عن طريق تأجيل تكوين بذورها ، وعندما تتساقط الأمطار تلبى الحشائش نداءها وتنبأري في تغطية الأرض ، فينمو بعضها عاليا ، ويمتد البعض الآخر أفقيا بما له من ريزومات (سوق أرضية تنمو منها أفرع غضة سريعة النمو) ، وفي البقع المكشوفة ينمو بعضها الآخر من البذور ، أما الحشائش التي تنتشر على الأرض على هيئة بساط أخضر فيتوقف نموها على حدوث عملية الرعى ، اذ يمتد انتشارها ويسرع نموها متى تعرضت للجز بفعل الحيوانات الحافرية ، واذا لم تحظ بزيارة منها فانها تختنق بفعل منافسة الحشائش الأخرى الأكثر ارتفاعا .

وهناك مساحات وافرة من الحشائش تكفي للوفاء بحاجات الأعداد الهائلة من الحيوانات الحافرية التي تتناول غذاءها بالمرعى . وتعتبر الأنواع المختلفة لهذه الحافريات منفصلة عن بعضها من الوجهة البيئية ، ومن الأمثلة التقليدية على هذا الانفصال البيئي ذلك التتابع الذي تظهر به في المرعى الحيوانات التالية : حمار الزرد / التوبى - الثور البرى / غزال طومسون . فحمار الزرد تستطيع بقواطعها العليا والسفلى أن تقرض السيقان الصلبة للحشائش وهي في واقع الأمر تفضل هذه المواد المائلة (١) roughage ، أما الثيران البرية التي تفتقر الى الأسنان الحادة فتتغذى على الأوراق الأفقية ، ويستطيع التوبى ببوزه الرفيع ان يصل الى ما يتبقى من السيقان المنخفضة ، وبعد تناول هذه الأنواع لغذائها تأتي غزلان طومسون لتقرض الحشائش الجديدة التي تنبثق من قواعد السيقان المقطوعة .

(١) المواد المائلة : أنواع من مواد العلف تتسم بكبر حجمها بالنسبة لوزنها وانخفاض قيمتها الغذائية لارتفاع محتواها من السليولوز وهو مادة عسيرة الهضم .

التيل (١) (الكوب) Kob :

التيل ظبي بديع التكوين ذو حجم متوسط ولون مائل للاحمرار ، والذكره عنق مكتنز بالعضلات ، وقرون غليظة قيثارية الشكل تنحني للخلف في تقوس مزدوج ، وخطوط بيضاء على جانبي العنق وتتلاقى فتبدو كشرائط ضباط الصف ، وله أيضا حلقات بيضاء تحيط بعينه وتضفي عليه ملاحظة ، وبطن بيضاء ، وعلامات سوداء على قوائمه الأمامية .

وظباء التيل مثلها مثل بقية الحيوانات التي تتغذى بالرعى تنجذب غالبا الى الحشائش حلوة المذاق التي تنمو على تلال الأرضة ، وهي تلال تتميز بالخصوبة وجودة الصرف وتعتبر كمراكز الأسستطلاع بالنسبة للحيوانات ، كما ان الكثير من حيوانات السهول تستخدم مسارب التهوية البارزة من هذه التلال كسطوح تحك بها جلودها ، وهذا يؤدي الى تأكلها التدريجي وتساقط جدرانها الطينية المتينة البنيان واختلاطها بالتربة .

وتعيش طباء التيل في قطعان يبلغ عدد أفرادها ٢٠ - ٤٠ حيوانا ، وهي تشترك في مراعيها ذات الحشائش القصيرة مع الجاموس وأفراس النهر والثيرات وطباء التوبى والحلايف البرية ، وتقع أغلب مناطق انتشار طباء التيل في أوغندا ، وهي تتواجد بها في تجمعات كثيفة . وتميل هذه الطباء غالبا الى التجمع والتنقل بجموعها لمسافات شاسعة من مرعى لآخر ، وهي تختلف في ذلك عن أقاربها طباء البوص التي تتشبت بمناطق محددة ، كما أنها تحرص دائما في حلها وترحالها على أن تكون قريبة من الماء .

في المناطق المعشبة التي تتواجد بها أعداد كبيرة من طباء التيل تهيمن الذكور على مناطق نفوذ تسمى بالوداديات (٢) leks تحتفظ بها على مدار العام وتستخدمها كميدان للتناسل ؛ وهي تقوم عام بعد عام بتدوير الحشائش في مناطق دائرية قطر كل منها ٣٠ - ٥٠ مترا ليصبح وسطها مكشوبا تماما ، وتشمل الودادية الواحدة ثلاثين الى أربعين من هذه الدوائر .

(١) على وزن « الفيل » ، والتسمية سودانية .

(٢) «الوداديات» في الأصل هي أندية يقيمها أبناء المغرب العربي في بلدان أوروبا لتكون ملتقى لجالياتهم ، وقد استعرنا اللفظة لنقابل بها لفظة lek الانجليزية التي تطلق على المنطقة التي تستخدمها الطيور والحيوانات ميدانا لممارسة طقوس الغزل والتزاوج .



وفى هذه الوداديات يصبح الشغل الشاغل للذكور هو القتال دفاعا عنها ومطاردة بعضها البعض ، وتعمد الى اتخاذ الأوضاع الاستعراضية فتشتمخ برؤوسها وأعناقها وتتبختر بأرجلها القوية لظهار العلامات السوداء التى تزين قوائمها الأمامية .

وتتنجول الاناث فى قطعان حول وداديات الذكور ، فاذا اجتذبت استعراضات الذكور احدى الاناث الشبهة فانها تقصد فى عزم الى قلب المقاطعة لكى تتزاوج مع واحد من ثلاثة أو أربعة ذكور تشغل أكثر الدوائر المركزية سخونة من حيث الصراع على النفوذ ، دون أن تبدى اهتماما بالذكور الموجودة حول المحيط ، وهى قد تتزاوج أيضا فى طريق عودتها الى قطيع الاناث مع بعض الذكور الأخرى الموجودة فى المقاطعة .

وفى المناطق التى تكون فيها قطعان التيل أكثر ميلا للتنقل ، تقوم الذكور بتأسيس ودادياتها فى مواضع تطل على ما حولها كرابية أو موقع قريب من تل للأرضه ؛ وقد تؤسسها فى منطقة مكشوفة يتوفر بها المرعى الجيد ، أو فى أى مكان يتحتم على القطيع أن يبطىء من حركته فيه . وفى هذه الوداديات تبذل الذكور جهودا مضنية مما يخلق الحاجة الى نظام يسمح بإحلال الذكور محل بعضها البعض ، لذا فعندما تصاب الذكور الموجودة فى المركز بالارهاق تأخذ الذكور الموجودة على المحيط فى الاضطلاع بأعباء السيطرة على المقاطعات ، كما ان الذكور الشابة الهائمة مع جماعات العزاب لابد أن تحظى بالتواجد حول محيط المقاطعة عاجلا أم آجلا .

الخرتيت الأبيض : White rhinoceros

للخرتيت الأبيض رأس طويل ضيق ومخطم عريض ، وقرون على الأنف طرفها مستدق وقاعدتها تكاد تكون مربعة ، وله أيضا عنق حذب وأذنان أنبوبيتان متجاورتان في وضعهما على الرأس ومزودتان بأهداب من الشعر في أطرافهما ، ويكاد خط الظهر يكون مستقيما لولا وجود حذبتين احدهما عجزية (١) sacral والأخرى قبل عجزية Presacral

والخرتيت الأبيض حيوان مسالم يسهل الاقتراب منه دائما ، وهو يفوق قريبه الخرتيت الاسود من حيث الحجم ، وهذا الخرتيت في واقع الأمر ليس أبيض اذ ان لونه أفتح قليلا من الخرتيت الأسود ، أما لفظة white الانجليزية (أبيض) التي أضيفت الى اسمه فمصدرها كلمة weit وهي كلمة بلغة البوير تشير الى شفته العليا الواسعة .

وتعيش الخراتيت البيضاء في منطقتين متباعدتين كثيرا ، الأولى هي جنوب افريقيا حيث كانت تتواجد بأعداد كبيرة في الأراضي العشبية المشجرة وهذه قد بقي منها الآن حوالى ثلاثة آلاف خرتيت ينحصر وجودها في المحميات وحدائق الحيوان القومية المفتوحة ، والمنطقة الثانية تقع شمالا وتشمل بيئات السفانا المشجرة الواقعة في السودان غرب النيل وقد تناقصت أعداده بها تناقصا شديدا من ٨٠٠ في عام ١٩٧٩ الى ٤٠٠ في عام ١٩٨٠ الى اثني عشر في عام ١٩٨٢ (٢) . كما تتواجد الخراتيت البيضاء أيضا في بعض أنحاء زائر وتشاد وجمهورية افريقيا الوسطى ، وقد أعيد في الستينيات ادخال عدد محدود من هذه الحيوانات الى شمال شرق أوغندا ، لكن معظمها ، ان لم يكن جميعها - قد لاقت حتفها في أواخر السبعينيات أثناء المعارك بين الجيش التنزاني والأوغندي (٣) . وقد نقلت الخراتيت البيضاء أيضا من جنوب افريقيا الى حدائق الحيوان القومية المفتوحة في ميرو Meru بكينيا حيث يتولى الحراس المسلحون حمايتها من لصوص الصيد .

(١) نسبة الى العجز (بفتح العين وضم الجيم أو كسر العين وتسكين الجيم) sacral وهو بمعناه العلمى يشير الى مجموعة الفقرات الظهرية الملتحمة بالحوض وكذلك المنطقة التي تتواجد بها هذه الفقرات ، وان كان المعنى اللغوى الشائع يشير الى مؤخرة الجسم .

(٢) يعتصر المرء الألم حين تطالعه أمثال هذه المصائب ، ويبدو أن اهدار الثروات الطبيعية النادرة قد صار قدرا لا فكاك منه لوطننا العربى .

(٣) لا شك أن القارئ يذكر هذه المعارك خصوصا وقد انتهت بالاطاحة بحكم عيى أمين فى أبريل ١٩٧٩ .

يتناول الخرتيت الأبيض الغذاء بطريقة الرعى grazing (١) ، ولما كان يفتقر الى الأسنان القاطعة فإنه يعتمد فى قطع الحشائش على تقابل الوسادة الصلبة (٢) الواقعة فى شفته السفلى مع شفته العليا المربعة (٣) . والخراتيت البيضاء تميل الى السمنة وهذا يفسر لنا لماذا تكون الشيات الجلدية لأجسامها أقل وضوحا عنها فى الخرتيت الأسود (٤) .

وأثناء الرعى يحتفظ الخرتيت الأبيض برأسه فى وضع رأسى . ويبدو ان رفعه لهذا الرأس الثقيل يؤدى الى انضغاط عضلات الرقبة وأربطتها وبروز السنم العنقى المكتنز بالدهون بدرجة أكبر ، لذا يبدو أنه يتجنب دائما رفع رأسه مما يجعل هذا يتبدل لأسفل أثناء الرعى .

ويركض الخرتيت الأبيض منكس الرأس فى نشاط وسرعة تصل الى ٢٤ كيلو مترا فى الساعة ، أما حينما يأخذ فى ضرب الأرض بقائمتيه الخلفيتين بشدة فإنه يندفع فى جريه بسرعة أربعين كيلو مترا فى الساعة . ولكن لمسافات قصيرة .

تننظم الخراتيت البيضاء فى جماعات تتكون من حيوانين أو ثلاثة ، وفى بعض الأحيان يصل عدد أفراد الجماعة الى ١٠ - ١٤ خرتيتا ، وعند توفر المرعى الجيد ترتفع الأعداد بدرجة أكبر . والخراتيت مiale للاستقرار وتبلغ مساحة النطاق المعيشى لها فى موسم الأمطار ٨ - ١٢ هكتارا ، أما فى موسم الجفاف فتندفعها الظروف الى التجول فى مجال أوسع .

وتحتل الذكور مناطق نفوذ تعين حدودها عن طريق التروث ونشر البول على مجاميع الحشائش الطويلة هنا وهناك ، وهى تدافع عن هذه المناطق باللجوء الى المواجهات التقليدية مع الذكور الأخرى عند الحدود ، أما الاناث فتحيا فى نطق معيشية متداخلة وتتحرك فى حرية داخل مناطق النفوذ الخاصة بستة ذكور أو أكثر ، والقتال الذى يستعر بسبب الاناث الشبهة غالبا ما ينتهى بسفك الدماء .

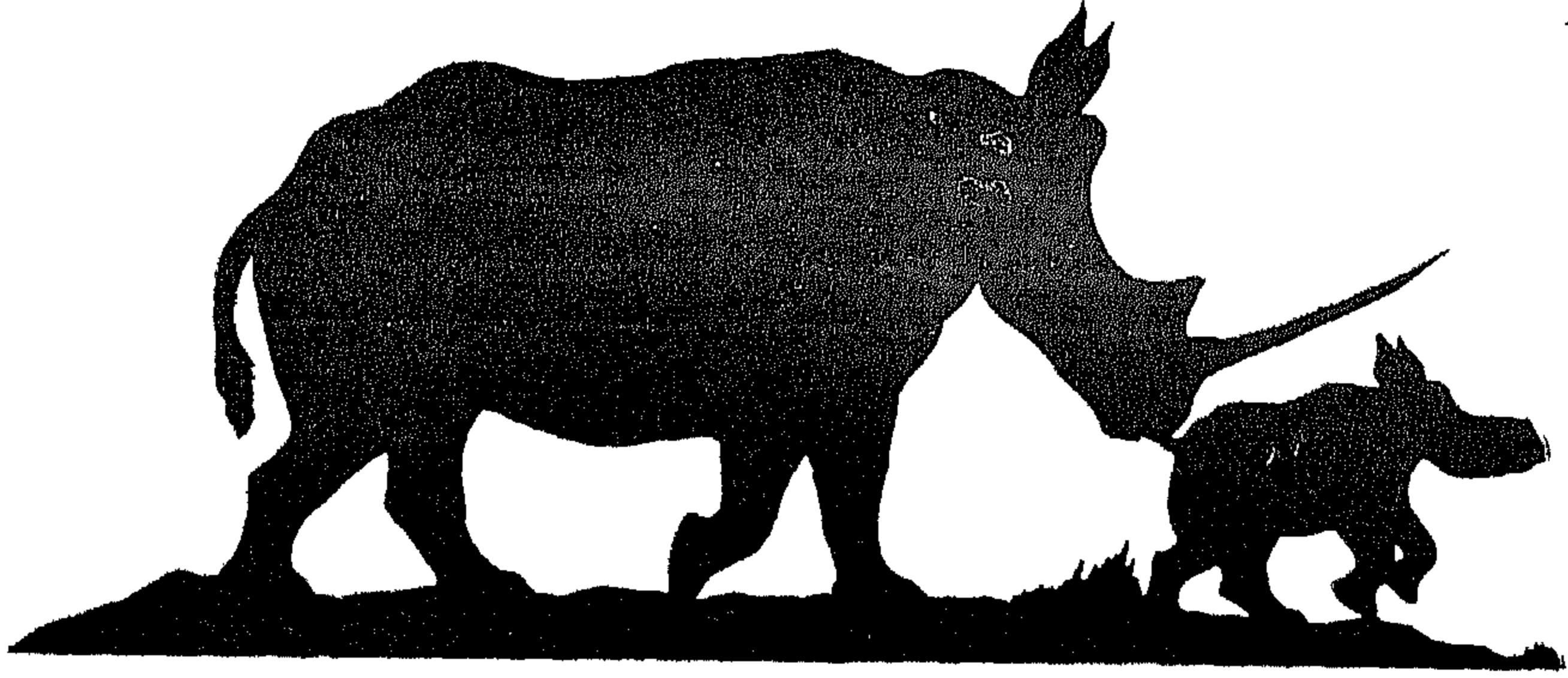
(١) الرعى هو تناول الحيوانات التى تنبت فوق سطح التربة ، وهناك اصطلاح انجليزى آخر هو «Prowsing» وهو يشير الى تناول الاوراق والفصينات النامية من الأشجار والشجيرات أى فى مستوى أعلى من مستوى الرعى .

(٢) الوسادة عبارة عن نسيج قرنى قوى يدعم الشفة السفلى .

(٣) الشفة العليا للخرتيت الاسود معقوفة لا مربعة .

(٤) يعد الفيل بعد الخرتيت أضخم الثدييات قاطبة على اليابسة .

ويكثر رعى الخرافات في الصباح الباكر أما الظهيرة فهي وقت الراحة الذي تنشد فيه ظل احدى الأشجار أو تلالا من تلال الأرضة ، وهي تقف في الظل لبعض الوقت ثم ترقط طاوية أقدامها تحتها وأحيانا يحلو لها الوقوف فوق أحد المرتفعات ليدرا عنها النسيم لسعات الذباب ، وبعد الظهر تتجه الخرافات الى حيث تشرب ثم تتمرغ في السوحل ، وعند الأصيل يحين أوان الرعى مرة أخرى .



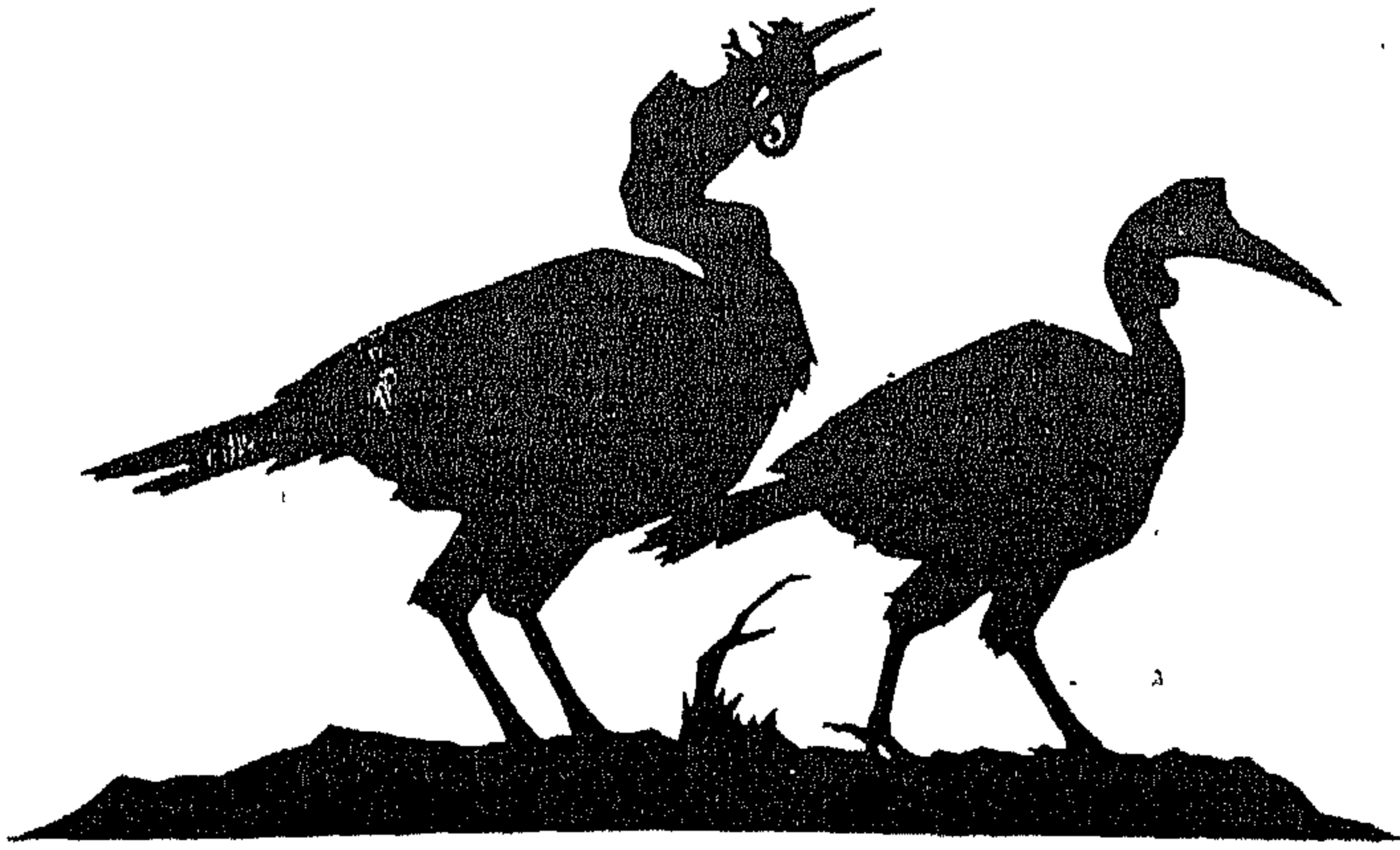
يولد صغير الخرافات بعد سبعة عشر شهرا من الحمل ، وعند ميلاده تكون النتوءات الصغيرة التي تنمو منها القرون مكسوة بأغشية داكنة اللون بينما يكون الجسم مكسوا بشعر أسود متفرق ، ويختلف صغير الخرافات الأبيض عن صغير الخرافات الأسود في ان الثاني يسير دائما في أعقاب أمه ، أما الأول فيسير عادة في المقدمة ويستدل على طريقه بوكزات من القرن الأنفى الطويل لأمه ويطلق صرخاته اذا ما ابتعدت عنه في المسير . ويرضع صغير الخرافات مدة تربو على العام ، وتؤدي العلاقة بينه وبين أمه دورها في حمايته من الشرود وربما في حمايته أيضا من الافتراس بواسطة الضباع أو الأسود أو الكلاب البرية ، وهذه العلاقة من القوة لدرجة أن الصغار قد عرف عنها الوقوف الى جوار جثث أمهاتها بعد موتها لفترة طويلة قد تبلغ أسبوعا وهي آخذة في ذود النسور عنها .

أم جمعة (١) Ground hornbill :

يبدو ذكر أم جمعة ممسكا سحلية بمنقاره ، ثم اذا به يسقطها على

(١) أخذنا التسمية العربية عن الاستاذ الياس انطون ، والمعنى الحرفي للتسمية الانجليزية هو « أبو قرن الأرضى » ، فهو طائر من اقارب « أبو قرن » hornbill

الأرض ويلتقطها ثانية ليبتلعها بادئا برأسها • وتتميز هذه الطيور بلونها الأسود وحجمها المماثل لحجم الديك الرومي ، وهي تخطر في سيرها في أزواج أو جماعات عائلية على الأراضي العشبية • وأراضى السفانا وتحقق في الأرض بحثا عن الفئران وأفراخ الطيور وعن الزواحف والحشرات بل وحتى الثمار • ولذكور أم جمعة جلد أحمر على الوجه والعنق ، أما الإناث فجلود أعناقها اما حمراء أو زرقاء •



ولهذه الطيور مناقير ضخمة هي بالفعل شبكات من نسيج عظمي تحصر بينها فراغات هوائية ، وهي غالبا تتغذى بها على الحشرات التي تثيرها الحيوانات أثناء رعيها ، والصيادون الأفارقة المحليون يستغلون هذه الزمالة الموثوق بها بين الحيوانات الحافرية وطيور أم جمعة ، فيلجأون أحيانا الى تغطية رؤوسهم بجلودها مع الاحتفاظ برؤوسها وأعناقها سليمة ، ويأخذون في تقليد الحركات التي تصدر عنها أثناء سعيها وراء الغذاء ويتسللون بهذا التمويه ليصبحوا على مسافات تمكنهم من تصويب الحراب على فرائسهم من الطباء •

الوثاب (١) Springhare :

حيوان قارض في حجم الأرنب يعيش في البيئات التي تنتشر فيها الحشائش القصيرة المنبسطة ، وله أطراف أمامية قصيرة وأطراف خلفية

(١) استوحينا هذه التسمية من أسلوب هذا الحيوان في الحركة ، والمعنى الحرفي للتسمية الانجليزية هو « الأرنب البري القافز » •

طويلة وقوية ، وله أيضا ذيل طويل أسود وخصلات شبيهة بالقرشاة .
والوثاب أحد الحيوانات ذوات الساقين bipeds ، وهي الحيوانات التي
تستخدم أطرافها الخلفية في السير قفزا ويندر ان تلمس أطرافها الأمامية
الأرض .



ويلجأ الوثاب عندما ينتابه الفزع الى تبديل أسلوب حركته من
القفزات الشبيهة بقفزات الكانجرو الى قفزات صاروخية متعرجة المسار
يصل مدى كل منها الى الثلاثة أمتار طولا ، وتنعكس عادة السير قفزا على
التركيب التشريحي للوثاب ، فعظام الفخذ والساق - وهي العظام الطويلة
في الأطراف الخلفية - قد تحولت الى روافع (١) ضخمة تقوم بتشغيلها
عضلات كبيرة الحجم ، كما تشكلت أشواك الفقرات العجزية بطريقة
خاصة لتزيد من مساحة اتصال العضلة بها ، وعند القفز يعمل المفصلان
الحرقفيان (٢) على رفع جسم الوثاب بينها ، ويصبح مقدم الجسم في
حالة توازن بفعل العضلات من ناحية وثقل الذيل من ناحية أخرى ، ويقع
عبء دفع الجسم للأمام على الاصبع الثالثة للرجل الخلفية ، وهي اصبع
ضخمة الحجم قوية الظفر ومحاطة بالاصبعين الثانية والرابعة .

والوثاب كبقية القوارض القافزة Saltatorial rodents

له تجاويف سمعية (تجاويف عظيمة توجد في الأذن الداخلية) ضخمة
الى حد أنها تشغل معظم الحيز العظمي في مؤخرة الجمجمة ، ويحتمل ان
لهذا التضخم وظائف محددة هي حفظ التوازن وتكبير الذبذبات الأرضية
التي تشي باقتراب الحيوانات المفترسة .

وعندما يأوى الوثاب الى مرقده الممهد ليستريح ، يدفع القمصة

(١) الروافع (جمع رافعة) : آلات تسهل الأعمال المجهدة ، وأبسط صورها

ما يسمى بالعتلة .

(٢) المفصل الحرقفي hip joint : المفصل الموجود في أعلى الفخذ في موضع تمفصله

مع عظام الحوض .

المستوية لرأسه بين قدميه الخلفيتين الضخمتين بحيث تستقر هذه القمة على الأرض مباشرة .

وتنتشر جحور الوثابات في التربة الرملية الجافة لجزيرة الهلال Crescent Island في بحيرة نايفاشا Naivasha بكينيا ، وهي تنام في مواضع غائرة من هذه الجحور لتكفل لنفسها الحماية من الشمس والأمان من الحيوانات المفترسة ، كما انها تغلق فتحاتها أثناء النهار غالبا ، وتقيم الوثابات بهذه الجحور على انفراد أو في ازواج بحيث يكون كل زوج منها مصحوبا بصغيره ، وهي تخرج منها بعد حلول الظلام بفترة كافية لتتغذى على السيقان والنسوات النباتية ، كما تحفر حول جذور الحشائش لتلتهم بعض الحشرات . . . وعندئذ تبدو التماعة عيونها الحمراء وهي تعكس الأشعة الفضية .

غزال طومسون Thomson's gazelle (tommy) :

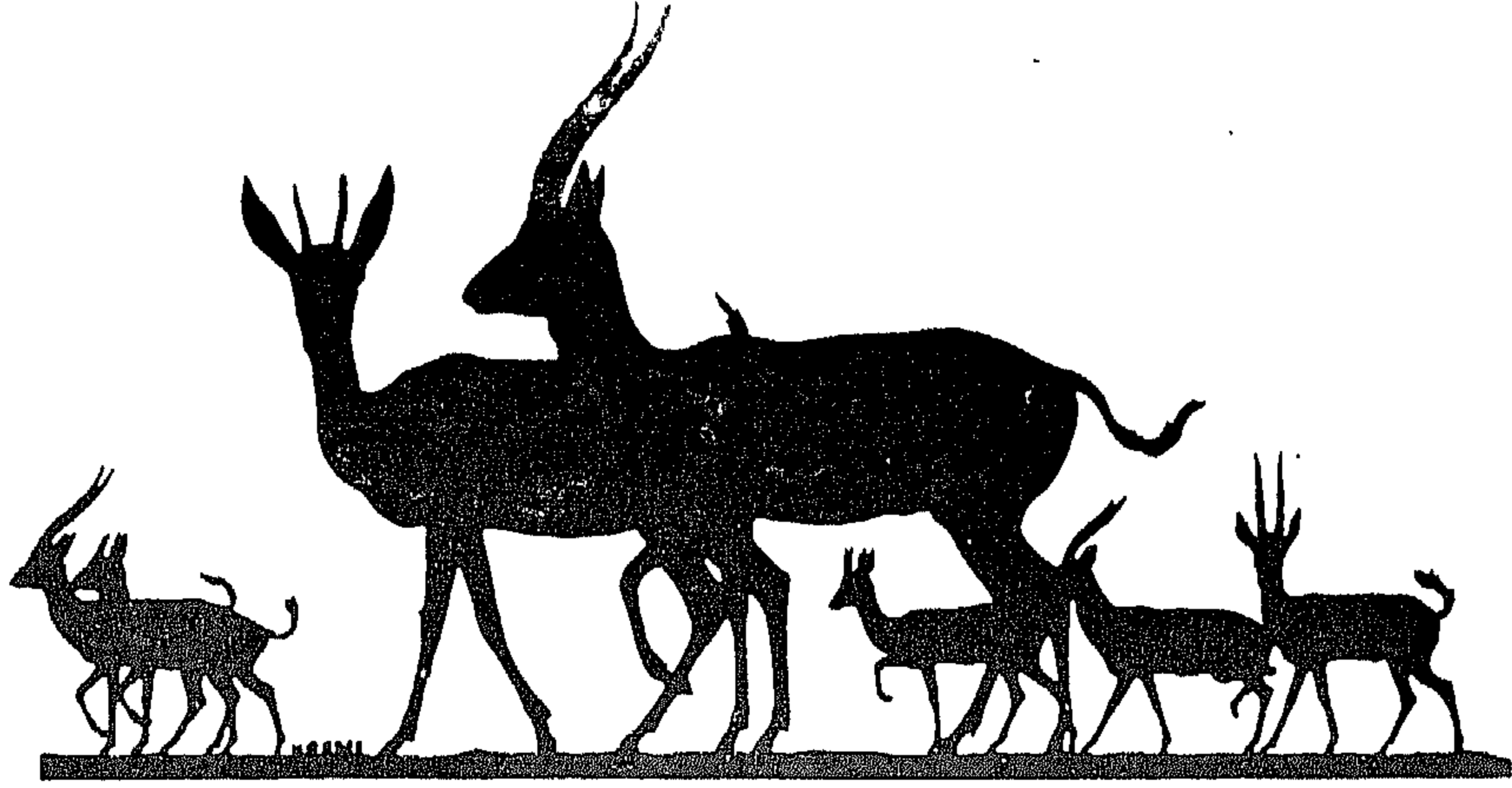
ترهو قطعان غزلان طومسون وترعى هنا وهناك في السهول المغطاة بالحشائش القصيرة ، وهي تتميز بحجم صغير ولون بني مصفر تتخلله شرائط سوداء واضحة وبطون بيضاء وذيل دائمة الحركة ، وهذه الغزلان لا ترى عن بعد الا عندما تدير مؤخراتها البيضاء . ومن حين لآخر يخفض غزال طومسون رأسه ويميل به نحو أحد الجانبين ويأخذ في تلويث أطراف الحشائش بالافراز اللزج لغدته الوجهية في رقة بادية ، وهو عمل يستغرق جزءا كبيرا من وقت الذكر والقصده منه تعيين حدود منطقة نفوذه .

وقد سميت غزلان طومسون بهذا الاسم تكريما للجيوأوجي الاسكتلندي « جوزيف طومسون » الذي قاد حملة استكشافية الى كينيا في عام ١٨٨٣ .

ولما كانت غزلان طومسون حيوانات صغيرة الحجم (يبلغ ارتفاعها عند الكتف حوالي قدمين) وتتواجد بأعداد كبيرة تملأ السهول فانها تعتمد على المناطق المكشوفة في ضمان أمنها (١) ، كما أنها لا تكف عن ترعيص ذيولها وهي عادة تهدف الى صالحتها . . . فعندما لا يعود الغزال يرى بطرف عينه تلك الذيل المترعصة . . . يدرك ان الوقت قد حان للانطلاق بعيدا عن هذا المكان . . . (٢) .

(١) في المناطق المكشوفة يمكن للغزلان أن تعدو وتلوذ بالفرار بأقصى سرعة .

(٢) الاقتباس من كتاب « النهار الافريقي الطويل » لنورمان مايرز - المؤلفة .

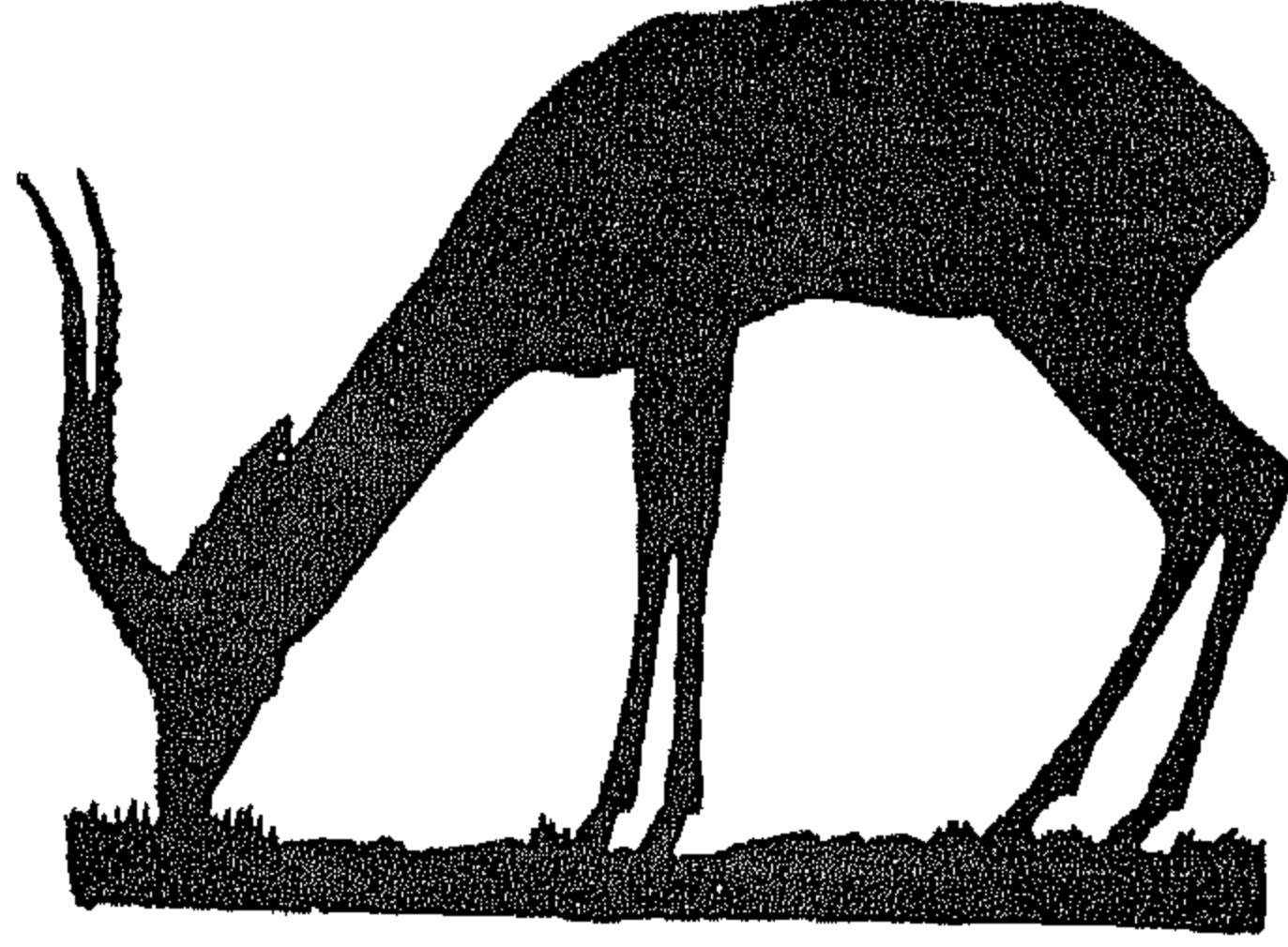


وفى كثير من الأحيان تصبح الثيران البرية وحمير الزرد وظباء العلند رفاقا لغزلان طومسون فى مرعاها ، بل ان غزلان طومسون تعتمد على قيام هذه الحيوانات الكبيرة برعى الحشائش الطويلة والدوس عليها لتصبح النموات الصغيرة المفضلة فى متناولها . وتؤدى حرائق الغابات - التى تحدث عادة عند تعرض السهول للجفاف - الى انبثاق نموات خضرية جديدة وعندما يتقدم موسم الجفاف تنتقل الحيوانات الحافرية الكبيرة الى الثيران البرية وحمير الزرد وظباء العلند الى الاراضى المشجرة لتشارك الجاموس والامبالا فى مراعيها ذات الظروف الأفضل والماء الذى يتوفر بها على مدار العام ، أما غزلان طومسون فتظل محجمة عن الانتقال لتصبح فى النهاية آخر الحيوانات التى تغادر تلك السهول ذات الحشائش القصيرة .

غزال جرانت Grant's gazelle :

غزال بنى مصفر اللون يفوق غزال طومسون فى حجمه ، وله قرون طويلة وبقعة بيضاء مستطيلة تبدو واضحة على مؤخرة جسمه ويحدها شريطان رأسيان أسودان على الفخذين . وقد سمي غزال جرانت بهذا الاسم نسبة الى جيمس أوجسطس جرانت James Augustus Grant الذى صاحب جون هاننج سبيك (١) فى البحث عن منابع النيل .

(١) جون هاننج سبيك John Hanning Speke (١٨٢٧ - ١٨٦٤) : المكتشف الحقيقى ل منابع النيل ، فقد وصل الى شلالات ريون فى بحيرة فيكتوريا وأعلن ان النيل ينبع منها .



وتعيش غزلان جرانت فى المناطق شبه الصحراوية التى تنتشر بها الشجيرات المتقزمة ، وكذلك فى أراضى السفانا والأراضى العشبية ، وهى تتحول الى حيوانات مهاجرة فى المناطق التى نندبذب بها مصادر الغذاء بينما تميل الى الاستقرار فى المناطق التى يتوفر بها الغذاء على مدار العام . وتتغذى هذه الغزلان على أوراق وغصينات الشجيرات والنباتات العشبية فيما عدا الفترة الأولى من موسم الأمطار التى تتوفر فيها الحشائش الخضراء الحديثة النمو ، وأثناء تناول الغذاء يستمر الاتصال بين أفراد القطيع عن طريق تحريك الذيول من جانب لآخر .

ومن سمات الحياة الاجتماعية لغزلان طومسون وجود قطعان الاناث (أو قطعان الحضانة) وجماعات العزاب ، كما توجد غالبا قطعان مختلطة ، وتحتفظ الذكور لنفسها بمناطق نفوذ ، وهى تشتبك مع بعضها فى مناوشات تقليدية تميل فيها برؤوسها جانبا ثم تتقابل وجها لوجه وقد انتفخت أوداجها وتراجعت رؤوسها للخلف ، وأحيانا يتظاهر ذكوران بالقيام بالرعى ثم اذا بهما آخذان فى الرفس بالأرجل والضرب بالقرون بين الحشائش ، وقد تتلاحم القرون فى بعض الأحيان .

وتخفى أنثى غزال جرانت خشفها بين الحشائش العالية وتأخذ فى الرعى لبعض الوقت لكنها تظل على حذرهما من الفهود والكلاب البرية ، وهى تسارع بالدفاع عن الصغير اذا تعرض له أحد قرده البابون أو أحد المفترسات صغيرة الحجم الأخرى ، وتواصل ازعاج الوحش اذا وجدته قتل الصغير .

النعامة Ostrich :

تعد النعامة أضخم الطيور الحية على الإطلاق (١) ، وهي تتميز بتنوع غذائها وتهيؤها للجري السريع . وتتجول النعامة في الأراضي العشبية وخلال الأحراش الشوكية بأرجلها الطويلة القوية عديمة الريش التي تتميز بوجود اصبع كبيرة واحدة في كل قدم ، بالإضافة الى اصبع أخرى صغيرة تقع للخارج ، وهي حالة توحى بأن النعامة الآن في مسار تطورها لتصبح طائرا عداء وحيد الاصبع .

وينتقل النعام غالبا في زمرة تضم عشرة الى خمسين طائرا تقوم بالعدو معا فلا تستبين معالم حركتها المنتظمة من فرط كثرة أرجلها ، وتصل السرعة القصوى للنعامة الى ٤٨ كيلو مترا في الساعة ويمكنها سبق أسد مندفع ، ومن جهة أخرى فان المفترسات الأخرى الأكثر رشاقة تدرك جيدا أن النعامة تتمتع بالمقدرة على توجيه الركلات الفتاكة (٢) والنقرات الضاربة .

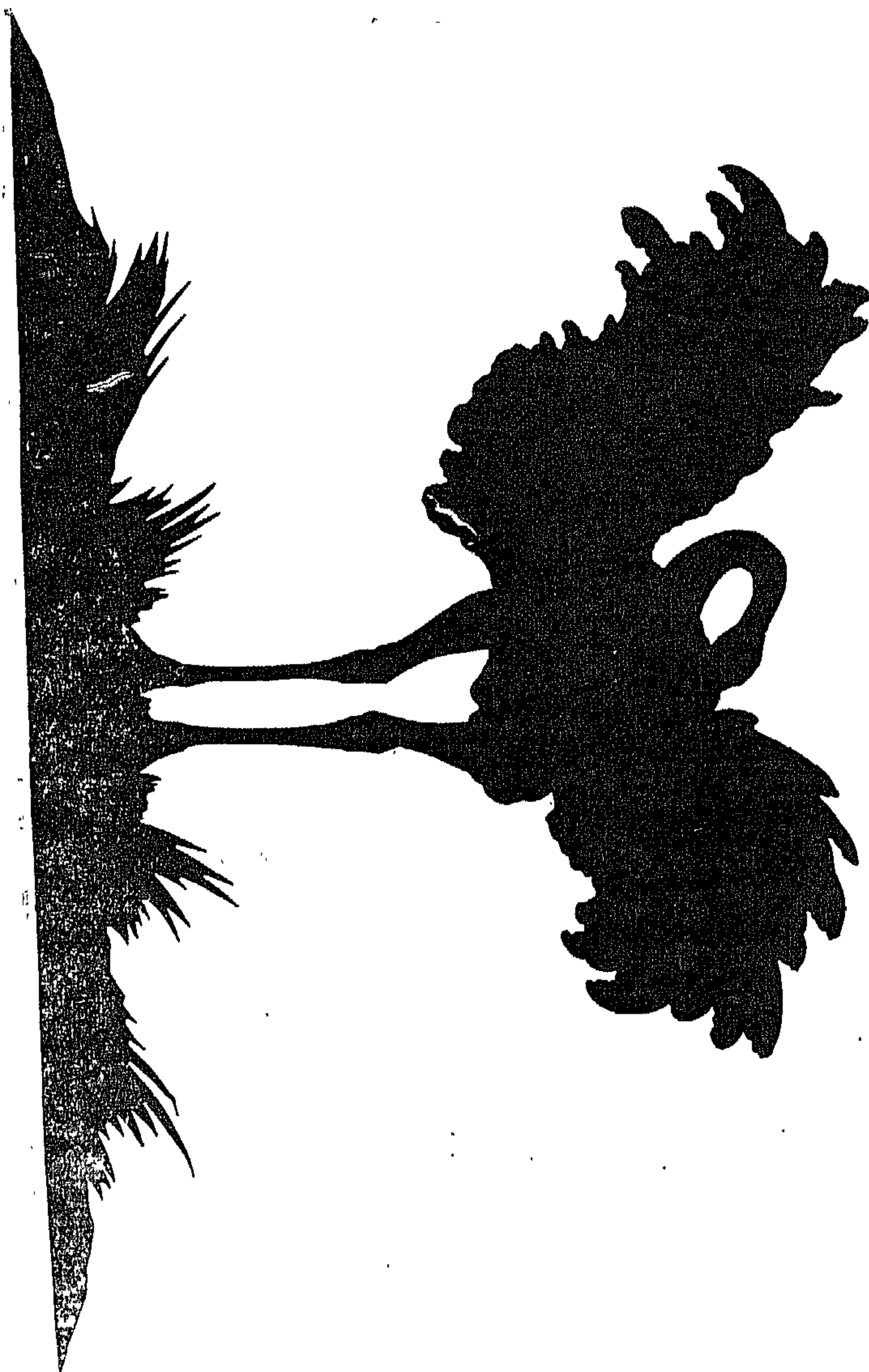
وغالبا ما يصحب النعام حمر الزرد وغيرها من الحيوانات الحافرية ، وهي رفقة يجنى فوائدها الجانبان ، فالنعام بما له من قامة مديدة يضطلع بمهمة الاستطلاع ، والحيوانات الحافرية تقوم أثناء الرعى باثارة الحشرات ودفع السحالي للجري والشعابين للزحف فتصبح في متناول النعام .

والنعام مثله مثل الكثير من حيوانات السهول والأحراش يستحم في التراب ، ثم ينفش ريشه ويعود لتنظيمه بمنقاره .

يضع النعام عددا من البيض يصل الى عشرة بيضات أو أكثر يحتفظ بها في أعشاش قليلة الغور يحتفرها في الأرض ، ويشترك الذكر والأنثى في احتضان البيض ، فاذا كان العش مشاعا تتناوب في الرقاد عليه أنثيان أو ثلاث . والانات يريشها الرمادي الباهت أقل ظهورا للعيان وهذا يجعلها مهيأة للرقاد على البيض نهارا ، أما الذكور - وهي ذات لون أسود وأرجل وردية اللون وريش أبيض على الأجنحة - فتجئ نوباتها ليلا .

(١) انقرضت كل الطيور التي كانت تفوق النعامة في حجمها .

(٢) أدرك المصري هذه الحقيقة منذ عهد بعيد ، لذا فهو يقول في عاميته موبخا : « نعمة لما ترفسك » . و « النعمة » هي النعامة .



وتعتمد الضباج (وأحيانا قرودة البابون) الى سرقة بيض النعام ،
وتستخدم الرخمة المصرية (١) Egyptian vulture أسلوبا طريفا
يقوم على القاء الأحجار على البيض لتكسر القشرة الصلبة اللامعة وتتمكن
من انتهام محتوياته .

وعند اقتراب نمس أو ابن آوى تترك النعامة منطقة العش ، وتلجأ
الى الهاء الحيوان المفترس بحيلة « الجناح المكسور » بأن تنشر الريش
الكبير لجناح واحد فقط وتأخذ فى التعثر والترنح .

ويتتابع فقس البيض على مدى عدة أيام ، ولا يمر وقت طويل الا
وتكون الأفراخ الرمادية اللون المغطاة بالزغب (٢) قد راحت تحجل جميعها
حول العش فى مشية تفتقر الى الرشاقة ، وسرعان ما يحل الريش المنقوط
محل الزغب فتأخذ الأفراخ فى مصاحبة آبائها ذوى القامة الفارعة وهى
نسير فى تشكيل مندمج برؤوس شاهخة وأرجل متهادية (٣) .

الجاموسة الافريقية African buffalo :

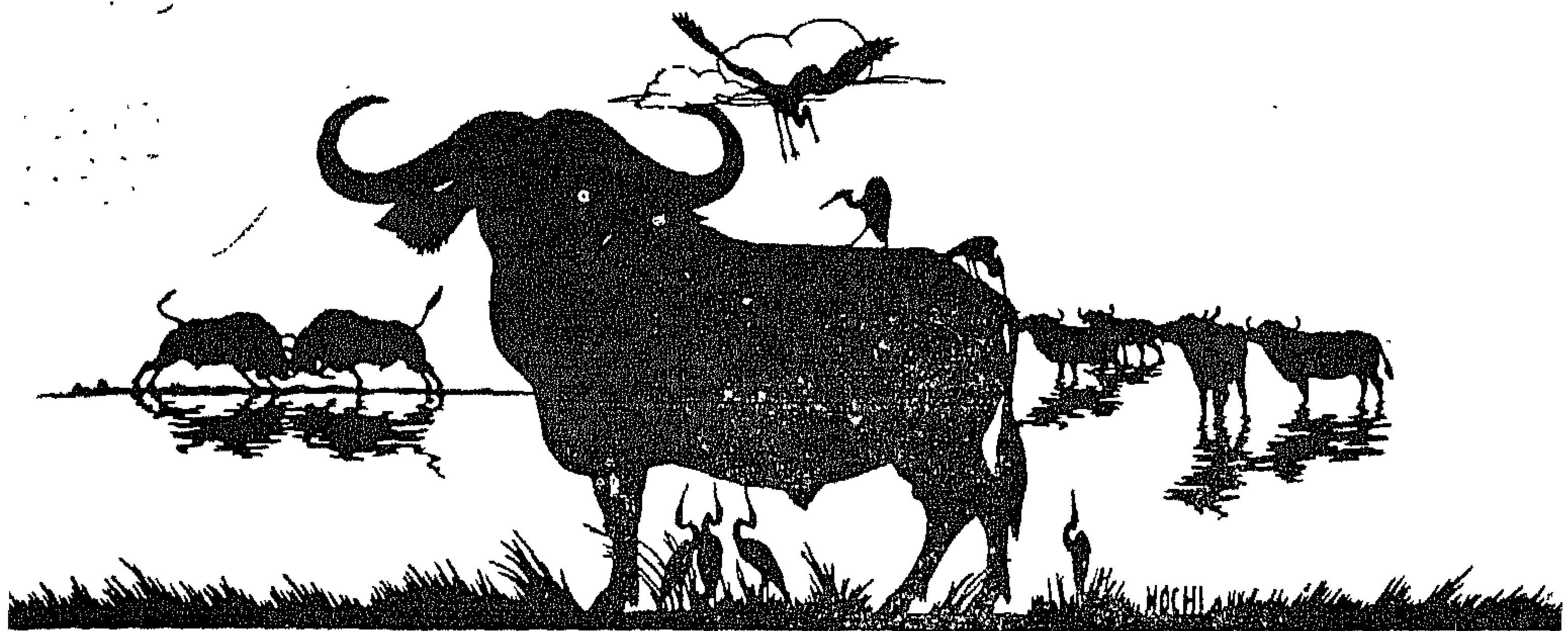
بمحاذاة شاطئى احدى البحيرات تلوح جموع من خيالات هذه

الحيوانات الضخمة التى تبدو كالكتل الحديدية ، ويرفع أحد الثيران
رأسه وهو يخور ، ثم يستدير محملا فيما حوله بعينيه المزدانين
بالأهداب ويأخذ فى تشمم الهواء بأنفه الجلدى ، وتبدو بقية الجاموس
وقد راحت ترعى فى المستنقع النباتى ، ثم اذا بها فجأة تندفع بسرعة
وتستهيل الى كتلة متشابكة تنهب الأرض نهبا وهى تطلق أصواتها
المرعدة .

(١) نسر صغير الحجم يوجد فى شمال وشرق افريقيا ويمتد وجوده شمالا الى جنوب
أوروبا وشرقا الى الهند ، ويطلق عليه أيضا « دجاجة فرعون » pharoah's chicken

(٢) الزغب (بفتح الزاى والغين) : ريش صغير لين يغطى أفراخ الطيور .

(٣) فى خنام موضوع النعام لا شك أن القارىء قد تنبه الى أن ما يتار حول جبن
النعام انما يتضمن الكثير من المبالغة ، ولا شك أنه قد تنبه أيضا الى كذب تلك الخرافة
التي روجها الأقدمون والتي مفادها أن النعام يدفن رأسه فى الرمال حينما يتعرض
للمطاردة .



وبمجرد خروج القطيع الى الاراضى العشبية يبدأ فى التجمع ، وتبدو
أفراده وقد شمت برؤوسها لكى تراقب ما حولها وتنشم الهواء بحثا عن
رائحة الحيوانات المفترسة التى تسببت فى ازعاجها ، ولما كانت الذكور
كبيرة السن ذات حجم ضخم فانها تظل غالبا فى مؤخرة القطيع الهارب ،
وان كان العديد منها يترك القطيع ويعود الى المستنقع النباتى ليطارد
الأسود التى تكمن مضطجعة بين الحشائش العالية .

وعندما تميل الأسود الى افتراس الجاموس فعادة تكون فريستها
ثورا عجوزا ، وعموما فعند وقوع حيوان الجاموس فى كمين نصبت له
الأسود فانه يأخذ فى اطلاق خواره والقفز والمراوغة تفاديا لمخالبها التى
تنسبها فى جلده السميك ، وهو ينجو منها عادة دون مكابدة جراح
خطيرة ، بل وقد يطيح بأحدها بقرنيه الضخمين فيطير هذا فى الهواء
بينما رفيقه ممدد على الأرض يلهث .

والقرون الجاموس أهميتها فى التفاعل الاجتماعى بين الأفراد وفى
الدفاع عن النفس ، ففي كل يوم يقع الطعان وتشابك القرون والدفاع
فى سبيل الظفر بحيز فى المرعى وعلى حافة الماء ، كما يحدث التناطح
بالجباه بين الشيران وهو أمر مثير للغاية .

وتتمدد قرون الجاموس الضخمة فى وضع أفقى ، وهى ترتكز الى
نقوء عظمى جنجى أضخم يعمل كقاعدة تنمو فوقها القرون الليفية .
ويدل الضعف النسبى فى بصر الجاموس على صحة رأى القائل بأن



بيئته الأصلية هي الغابة ، كما يدل على ذلك أيضا اعتماده على مصادر الماء (١) .

وفي بيئة الغابات تكون قطعان الجاموس عادة صغيرة الحجم ، أما في بيئات السهول والسهول فيغلب عليها كبر الحجم الى حد أن القطعان المتناثرة في مساحة كبيرة هي في الواقع قطيع كبير واحد منتشر ، ويفسر ذلك بأن الاحساس بالخطر وكذلك ظروف موسم الجفاف تعمل على تفكك هذه القطعان الى قطعان أصغر يتميز كل منها بوجود مجموعة ثابتة من الاناث . ويوجد بكل قطيع ذكر أو اثنين يتميزان بالضخامة ويأخذان في التنقل بين حيوانات القطيع ، وهذه الذكور تحظى بمنزلة عالية كما أن حقوقها في التزاوج مكفولة بحكم توازنات النفوذ بينها وبين بعضها . واثاث الجاموس بنية اللون في حين ان الذكور سوداء لامعة ،



(١) في الغابة تتوفر مصادر الماء دائما لذا تعتاد حيواناتها على الحصول على كفايتها من هذه المصادر دون الحاجة الى التحورات والأساليب سابقة الذكر .

كما ان قرون الاناث أخف وزنا من قرون الثيران لكنها تفتقر الى الثقوس الحاد لأسفل والى النتوء العظمى الضخم الموجود فى قاعدة قرن الثور .

وتتميز عجول الجاموس الافريقى بطول فترة اعتمادها على الأم وقوة الرابطة بينها وبين أمها ، وهى تتواجد فى وسط القطيع ضمانة للأمان ، وإذا صاح أحدها اعلانا عن عدم استطاعته مجاراة القطيع فى السير أو اعلانا عن وقوعه فى محنة فان القطيع يهب لنجده . وتبقى العجول بالقرب من أمهاتها حتى تبلغ العامين من عمرها ، وهذا التلازم الطويل المدى بين الأم ونسلها هو الحياة الأساسية فى التنظيم الاجتماعى للجاموس .

وتبقى الاناث الشابة فى القطيع ، وهناك اعتقاد أيضا بأن بعض الذكور تعاود الالتحاق بقطعان أمهاتها بعد ان تنخرط لبعض الوقت فى جماعات العزاب أو تعيش فى المناطق القريبة من القطيع .

وتقوم حيوانات الجاموس برعى مساحات كبيرة من الحشائش الطويلة الحشنة ، وهى تدفع مخاطمها العريضة تحت النموات العلوية الحشنة لتحظى بالنموات الخضراء الغضة ، أما السيقان فتدوسها



بالأرجل • وتحط طيور أبو يقر على الظهور السوداء العريضة وتسير عليها
في خفة وهي تتلقف الحشرات التي يثيرها الجاموس أثناء الرعى •

في موسم الجفاف تتجول القطعان على ضفاف الأنهار لتتغذى على
مجاميع الحشائش الطويلة المتخلفة عن رعى أفراس النهر ، وعند حلول
الظهيرة يلجأ الجاموس الى الأجمات حيث تدفعه الى ذلك حاجته للاحتماء
بها لا مجرد رغبته في التمتع بظلالها •

ويعد التمرغ في الوحل جزءا لا يتجزأ من حياة الجاموس الذي يقضى
قسما كبيرا من نهاره مغمورا في أوحال ضفاف الأنهار أو حفر المياه وهو
أخذ في اجترار وهضم الحشائش التي التهمها في الصباح الباكر •

الأسيلافيات : Alcelaphines

الأسيلافيات حيوانات كبيرة الحجم من ذوات الأظلاف تتفرع من
الظباء الغزلانية ، ولها قرون تتفاوت درجة نموها من نوع لآخر لكنها
تميل جميعا الى تزايد السمك عند القاعدة وهو الموضع الذي تتلفى فيه
الضربات عندما تنشب بينها المناجرات بالقرون • والدماليسيات
damaliscines وهي الثوبى والظبي الأغر (١) blesbok (والتي تسمى
أيضا بالتياتل الكاذبة) لها قرون من هذا النوع ، وهي قرون مزدوجة
التقوس تبدأ بدرجة متوسطة من التحدب وتنتهي بالتقعر ، كما ان الامبالا
والهيرولا hirola أيضا لها نفس هذا النوع من القرون وان كانت أطول
وأكثر تقوسا وأوسع امتدادا •

وكلما زاد امتداد القرون وتباعدها كلما زادت الحاجة لحماية جبهة
الحيوان ، لذا تطورت القرون في الثيران البرية من قرون ترتكز على
قواعد ضخمة وتنحدر للجانبين الى قرون تعود للتقوس عند أطرافها ،
أما التياتل الحقيقية true hartebeests فهي ذات جيوب (تجاويف)
متضخمة وعظام جبهية تتضخم بدورها لتصبح دعائم عظمية للقرون ،
وهذا يضيف على وجوه هذه الظباء صفات الاستطالة والاستقامة التي تبدو
واضحة في منظرها الجانبي •

(١) « الظبي الأغر » ترجمة مباشرة لاسم هذا الحيوان في لغة البوير ، ويطلق عليه
في حدائق حيوان الجيزة اسم « الكتمبور أبيض الوجه » وهو اسم طويل بعض الشيء
بالإضافة الى افتقاره للدقة نظرا لتباعد القرابة الى حد ما بين الكتمبور والظبي الأغر ،
فالأول ينتمي الى الريدنسيات والثاني ينتمي الى الأسيلافيات •

وتتميز قرون التياتل بالتحامها عند قواعدها ، وبأن لها جذوع ثقيلة تنتصب رأسيا لتجعل منها أسلحة ماضية لها شأنها فى مناجزات الرؤوس . ولما كانت التحورات الخاصة بتدعيم القرون وكذلك تكتيكات القتال ذاتها تتطلب وجود عنق قصير وغلظ ، فان الطباء الألسيلافية ما كان يمكنها الوصول الى نباتات المرعى لولا استطالة وجوهها .

وتقوم بعض الألسيلافيات بمد مؤخراتها للخلف وهو وضع وقوف مميز له أيماءاته اذ يجذب الأنظار الى أرباعها الخلفية ، وحين تلجأ الأنثى أو أحد الأفراد الشابة الى اتخاذ هذا الوضع - بتنكيس الرأس ومد الأرجل الخلفية للوراء - يودى ذلك الى انصراف الذكر ذى الميول العدوانية عنها ، أما عندما يقدم تيتل ذكر على مد مؤخرته ورفع رأسه اظهارا لقرنيه يكون هذا اعلانا منه عن نواياه العدوانية ، وهو اعلان أيضا عن جاذبية مؤخرته ذات اللون الشاحب والذيل المترعص .

وتتميز الطباء الألسيلافية بمقدرتها على تحمل حرارة الشمس ، لكنها تعتمد على مصادر المياه أو النباتات العصارية فى الحصول على حاجتها من الماء ولا يمكنها العيش فى المناطق شديدة الجفاف . ويؤدى اختلاف العادات الغذائية بين طباء هذه المجموعة الى انتفاء المنافسة بينها على الغذاء ، فالامبالاة التى تقطن المناطق الفاصلة بين الأراضى العشبية والأراضى المشجرة تفضل الحشائش (وان كانت فى بعض الأحيان تتغذى على الأوراق والغصينات) ، والثيران البرية تفضل رعى الحشائش القصيرة ، أما التوبى والتياتل فتتغذى على الحشائش الطويلة ذات السيقان الخشنة .

الامبالا : Impala

طباء غزلانية الهيئة يتوزع لونها الحمرى على ثلاث درجات لونية ، وهى تعيش فى الأحراش والسهول وفى أغلب الأحوال تقطن الأشرطة الرفيعة التى تفصل بين الأراضى العشبية المكشوفة الأراضى المشجرة الكثيفة . وتعتمد طباء الامبالا على المصادر الغنية بالغذاء من أوراق وغصينات وكذلك على مصادر الماء ، وهذا يجعل انتشارها غير منتظما لكنها أينما وجدت تكون قطعانها كبيرة العدد .

ويقتصر وجود القرون على ذكور الامبالا التى تتميز بقرون رفيعة قيثارية الشكل ، ولهذه الذكور نمط سلوكى يتسم بالتوسط بين

التسلط (السيطرة) dominance واتخاذ مناطق النفوذ territoriality
الا أن حدود مناطق نفوذها تكون غير واضحة المعالم وتتعرض للازاحة
والتغير كلما انتقلت قطعان الاناث من مكان لآخر . وكلما حاولت الذكور
تكوين قطعان خاصة بها ذهبت محاولاتها سدى بفعل تحديات الذكور
الأخرى .

ويبدو أن تشتت ظباء الامبالا في الأحراش وتعمدها القفز من مكان



آخر هو رد فعل لشعورها بالفزع والاضطراب ، ويبلغ ارتفاع قفزات
الامبالا ثلاثة أمتار أو أكثر ويبلغ مداها أحد عشر مترا أو أكثر ، وهي
تقوم غالبا بضرب الأرض بقائمتيها الخلفيتين القويتين في نفس الوقت
الذى تهبط فيه أظلافها الأمامية لتنقر الأرض نقرة مزدوجة . وتوجه
الامبالا قفزاتها الهائلة نحو الأفراد الأخرى في القطيع ، فيقفز كل منها
في اتجاه معين ثم يعاود القفز في اتجاه آخر ، وهذا يشمل قفزها فوق
أو أمام بعضها البعض ، وهذه القفزات الرائجة والغادية تصير منطلقا
للجري في اتجاه معين مما يسهل عودة قطيع الامبالا للانتظام بعد جفول
الأفراد وتفرقها أول الأمر .

ويبدو أن تواجد الأمبالا في المناطق ذات الغطاء النباتي الكثيف
يجعلها تعتمد في تحقيق الاتصالات بينها على حاسة الشم التي تمكنها من

تميز افرازات الغدد الظلفية (١) ، وتتحدد مواقع هذه الغدد بوجود بقع سوداء ، وهي تنفتح أثناء القفز لتنفتح آثارا من الرائحة يسهل على الأفراد الأخرى للامبالا أن تتبعها خلال الأحراش ، ومن المرجح ان هذه النفحات المحمولة على أجنحة الهواء تعمل على جمع شمل القطيع الهارب .

التوبى Topi :

طباء التوبى حيوانات جميلة ذات جلود حمراء كستنائية لامعة بها فواصل لونية رمادية مائلة للزرقة توجد على الوجه والأكتاف والأربع الخلفية وتبدو في تناقض صارخ مع لون الجسم . وفي المناطق التي تعمل فيها الأمطار والسيول على إنتاج مراعى جيدة تتجمع هذه الطباء غالبا لتكون قطعانا هائلة ، أما في المناطق القريبة من ايشاشا Ishasha في الجنوب الغربى لأوغندا - حيث لا يوجد سوى القليل من أنواع الحيوانات ذات الأظلاف - فهناك يعد التوبى آكل العشب السائد اذ يبلغ عدد أفراد حوالى خمسين حيوانا فى الكيلو متر المربع الواحد ، وبذلك تصل كثافة قطعانه الى أقصى كثافة معروفة لكن هذه الذروة العددية ما تلبث أن تنهار عندما تكف الأمطار عن السقوط وتتدهور ظروف المرعى .

ويؤدى ولع التوبى برعى النباتات ذات الأوراق الخضراء الى قيامه بالرعى الموسمى فى بيئات سهول سرينجتى ، أما فى الأراضى المشجرة التي تتوفر بها النطق المعيشية الملائمة للقطعان الصغيرة على مدار العام فيشغل التوبى الموقع البيئى الخاص بالتياتل . وتنقل قطعان التوبى من المناطق ذات الحشائش الطويلة الخاصة بموسم الجفاف الى التلال وسلاسل المرتفعات ذات الحشائش المتوسطة الطول الخاصة بموسم الأمطار ، وفى السهول يغلب على القطعان طابع البداوة حيث تأخذ فى التنقل لمسافات طويلة بحثا عن الحشائش الجيدة . وينعكس هذا التفاوت فى استخدام الغذاء والبيئة على التركيب الاجتماعى لهذه الطباء ، ففي الأراضى المشجرة يسود نظام يقوم على وجود قطعان للأنثى ومناطق نفوذ للذكور وتبلغ منطقة نفوذ ذكر التوبى حدا من الاتساع يجعلها كافية لاحتواء قطعان للأنثى ، ولا يقتصر عبء الدفاع عن منطقة النفوذ على الذكر (عن طريق نشر علامات الرائحة والقيام بالاستعراضات الجسمانية) فالأنثى أيضا تظهر العداء نحو أى توبى غريب يلوح بالمنطقة . أما فى السهول حيث

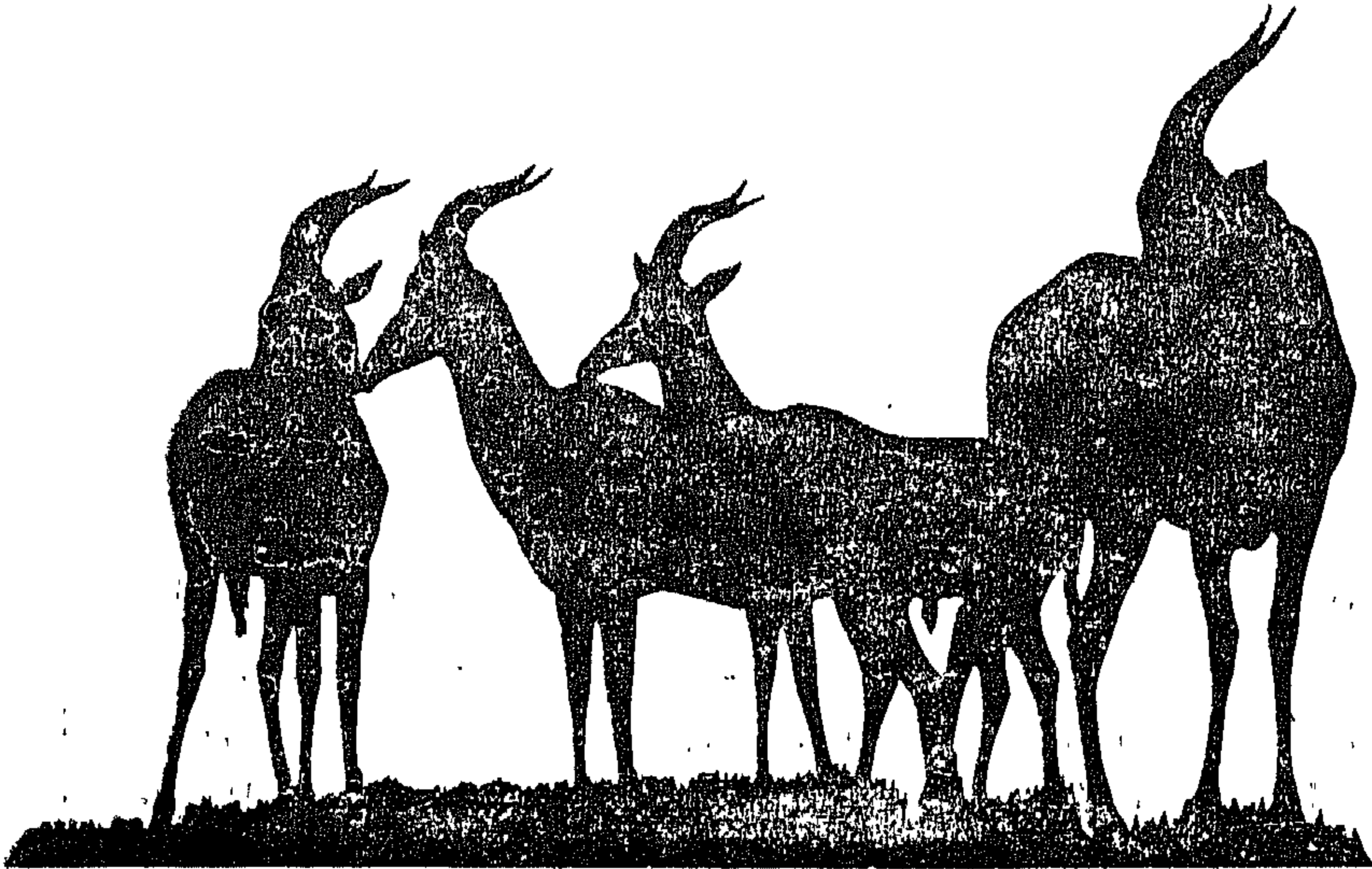
(١) توجد الغدة الظلفية Fetlock gland عند المفصل الواقع أعلى الظلف .

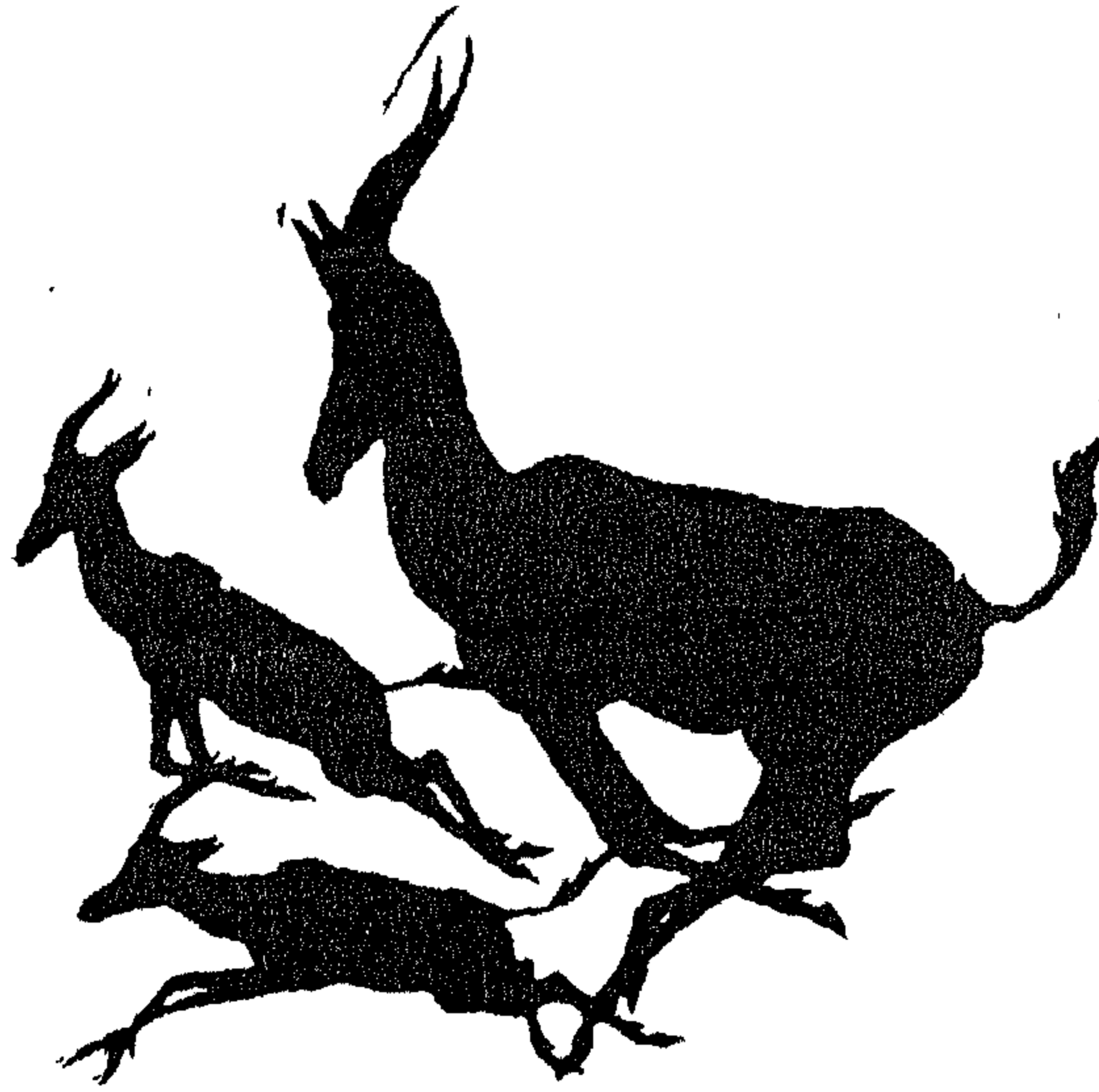
تغلب على القطعان ضخامة الحجم فيوجد نمط معيشى آخر تتكون القطعان بمقتضاه من الاناث والذكور ، الا ان الذكور فى هذه الحالة تشغل مناطق نفوذ صغيرة لا تقوم بزيارتها الا فى موسم التناسل الذى يتزامن مع موسم الأمطار أما فى بقية العام فهى تكتفى بزيارتها بين الفينة والفينة . ويقوم كل من هذه الذكور بالانضمام الى قطيع الاناث عند مرورها بمنطقة نفوذه حيث يأخذ فى التودد اليها . وخلاصة القول ان التنظيم الاجتماعى لظباء التوبى التى تقطن السهول شبيهه بالتنظيم الاجتماعى للثيران البرية .

ومن عادات ظباء التوبى الوقوف على تلال الأرضة لتتمكن من المراقبة أو لتنعيم بالنسيم العليل الذى يطرد الذباب المزعج ، وفى حالة الذكر تعد هذه الوقفة تأكيداً لسيطرته على منطقة نفوذه ، فالزاوية الحادة التى يميل بها الجسم أثناء الوقوف والارتفاع الواضح للأرباع الأمامية عن الخلفية كلها أدور تجعل الذكر يبدو أطول قامة .

وينتهى التوبى الى الدامايسيات أو التياتل الكاذبة ، وهو يختلف عن التياتل الحقيقية فى أن رأسه أقل استطالة وقرنيه غير ملتحمين عند قاعدتيهما . وتشتمل مناوشات التوبى على التناطح بالرؤوس والتلاحم بالقرون ، وكثيرا ما ينبجم عن هذه المناوشات تشابك القرون بدخول قرن أحد الأفراد فى الانفراج الواقع بين قرنى غريمه .

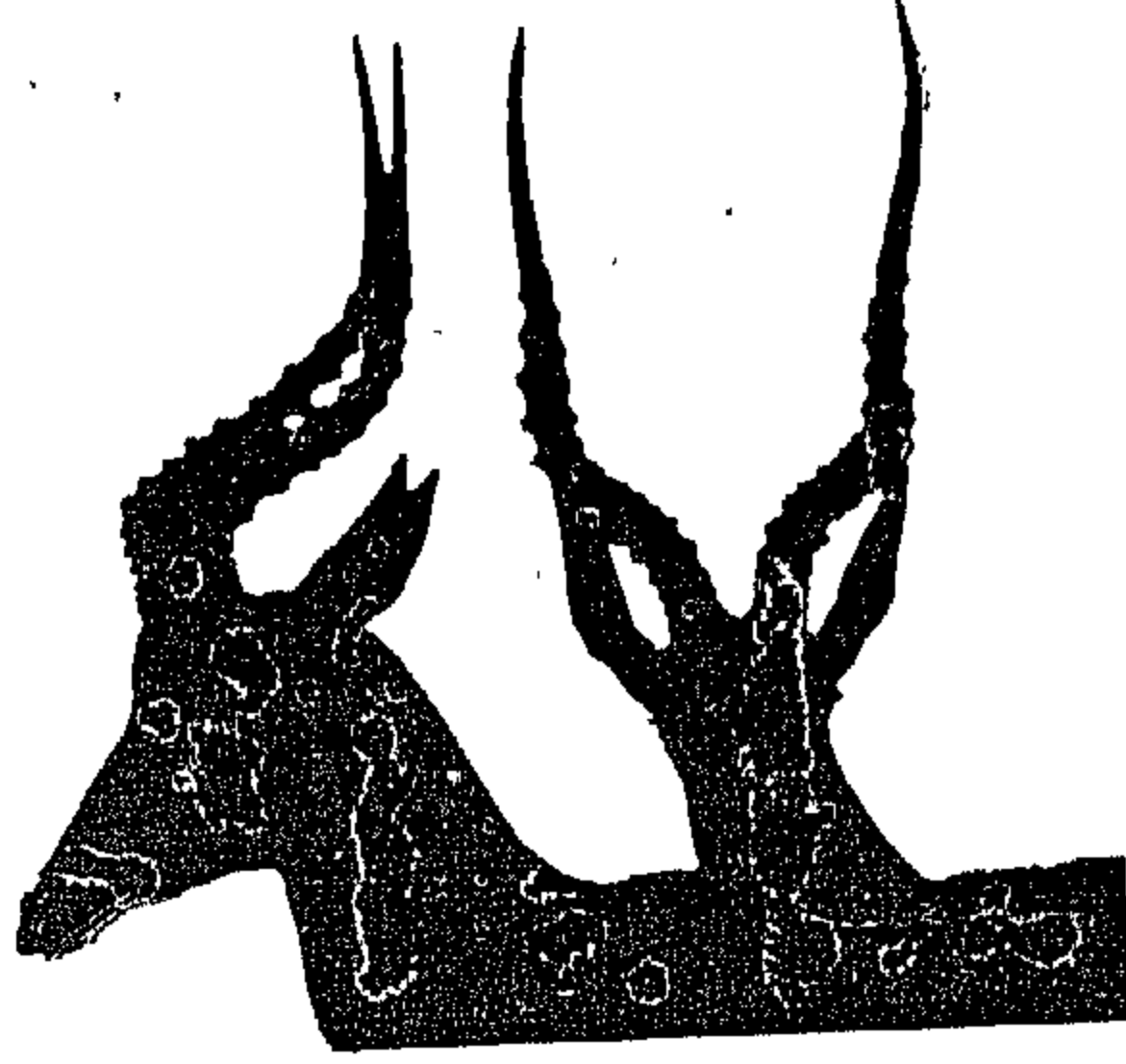
وللتوبى قريب آخر أصغر منه حجما يقطن جنوب افريقيا هو التيتل الأغر blesbok ، ويطلق عليه هذا الاسم لوجود غرة بيضاء على وجهه ، وهو كالتوبى يرمح وقد قوس عنقه وطوى ذقنه ، كما أنه يؤدى بأرجله الشابتة الخطو قفزات متتابعة رائعة المنظر .





الهيرولا أو التيتل الصياد : Hirola or hunter's hartebeest

للهيرولا غطاء جسم أحمر وذيل أبيض وقرون فيشارية الشكل. وخصلة من الشعر الأبيض على الجبهة ، وتوجد خلف قاعدة قرنيه الصغيرتين ثنية جلدية تسمح بالمزيد من الحركة لأذنيه البيضاء من الداخل والمستخدمتين بكثرة في الاتصالات الجارية بين الأفراد وبعضها .



وتتواجد الهيرولا فى قطعان صغيرة تضم عشرة الى خمسة وعشرين ظبيا تعيش فى السهول العشبية ومناطق الأحراش الواقعة فى شمال كينيا وجنوب الصومال ، وهى تميل للاستقرار فى موضع واحد وتتخذ ذكورها البالغة مناطق نفوذ لها . والحيوانات المنافسة competitors للهيرولا فى المرعى هى التياتل ، أما الحيوانات المصاحبة (١) companions لها فى المرعى فهى حمر الزرد السهلية والمها وفى بعض الأحيان التوبى .

والهيرولا شبيه بالامبالا فى بعض الجوانب وشبيه بالتوبى والتيتل فى جوانب أخرى .

ويبدو أن قطعان الهيرولا هى البقية الباقية من أعداد أكبر لهذا الظبي كانت أوسع انتشارا فى الماضى ، وقد اكتشفت فى أولدوفاي جورج Olduvai Gorge بتنزانيا حفرة لظبي شبيه بالهيرولا لكنه أكبر حجما وجسمه أكثر تكتلا ، وقد وجدت هذه الحفرة فى رواسب لعصر البليستوسين (٢) ترجع الى ما يربو على مليون سنة .

(٣) التيتل : Hartebeest

التياتل ظباء ذات ظهور منحدر ووجوه طويلة للغاية تتوجها قواعد

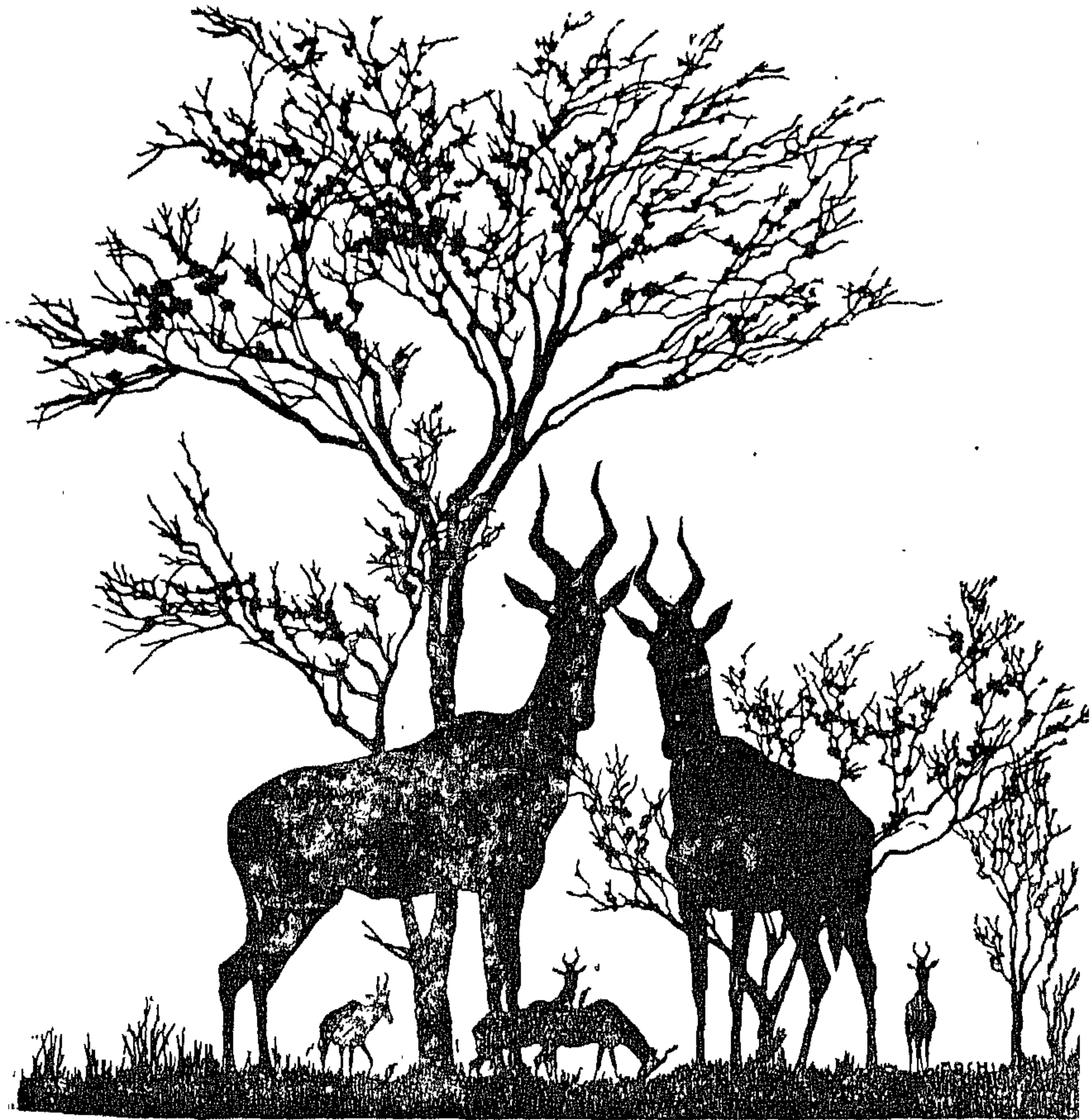
(١) الحيوانات المنافسة لنوع معين هى الحيوانات التى تتغذى على نفس غذائه ، والحيوانات المصاحبة له هى الحيوانات التى تتواجد معه فى المرعى فى نفس الوقت .

(٢) البليستوسين Pleistocene : هو العصر الجيولوجى السابق للعصر الحالى (الهولوسين holocene ، وقد استمر قرابة مليون عام وانقضى منذ ٢٥ ألف عام -

(٣) نبه القارئ الى أن بعض الكتب والمراجع تستخدم لفظة « تيتل » فى مقابلة لفظة antelope بدلا من لفظة « ظبي » .

عظمية ، وتتميز بأجسام عميقة الصدور سنمة الأكتاف (نتيجة لاستطالة أشواك الفقرات الصدرية) وأرجل طويلة نسبيا وذيل تنتهي بخصلات من الشعر الأسود السميك تجعلها مذبات بديعة الشكل . وتتفاوت قرون الهيرولا في الحجم والمظهر من مجرد نتوءات في العجول التي تبلغ شهرا من العمر ، الى قرون أشبه بالشعب المستقيمة في الحوالى (١) ، الى قرون كثيرة التجاعيل مزدوجة التقوس ومعقوفة وذات قواعده تبدو على شكل رقم « ٧ » في الطبى البالغ .

ويوجد على كلا جانبي مؤخرة التيتل خط ناتج عن التقاء اللون البنى المصفر للمؤخرة مع اللون الداكن الخاص ببقية الجسم ، وهذا الفاصل يحدد أقصى امتداد يمكن ان تصل اليه رأس التيتل للوراء . ولما كانت التياتل طباء اجتماعية للغاية ، فقد اعتادت ان تلوث أكتافها وظهرها،

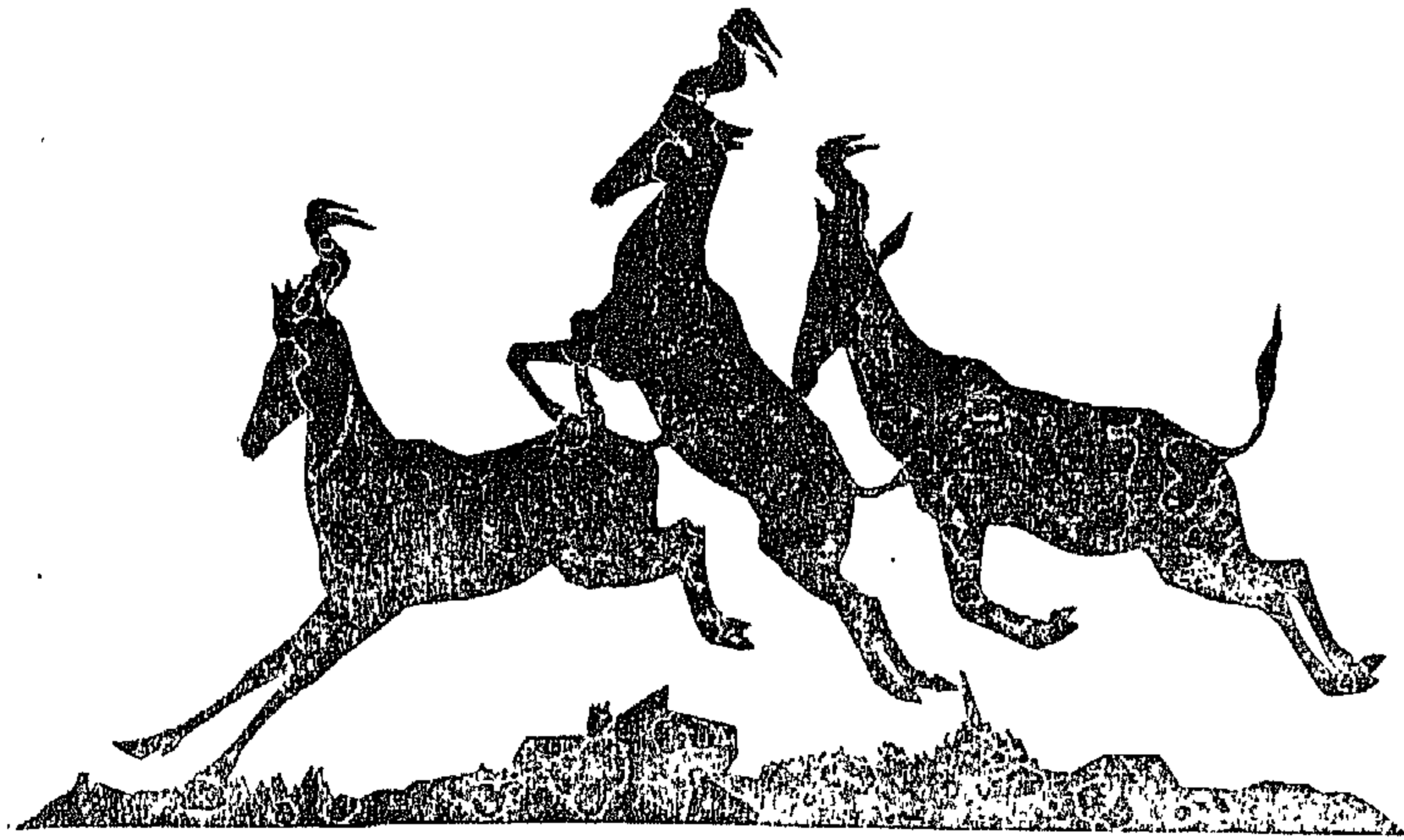


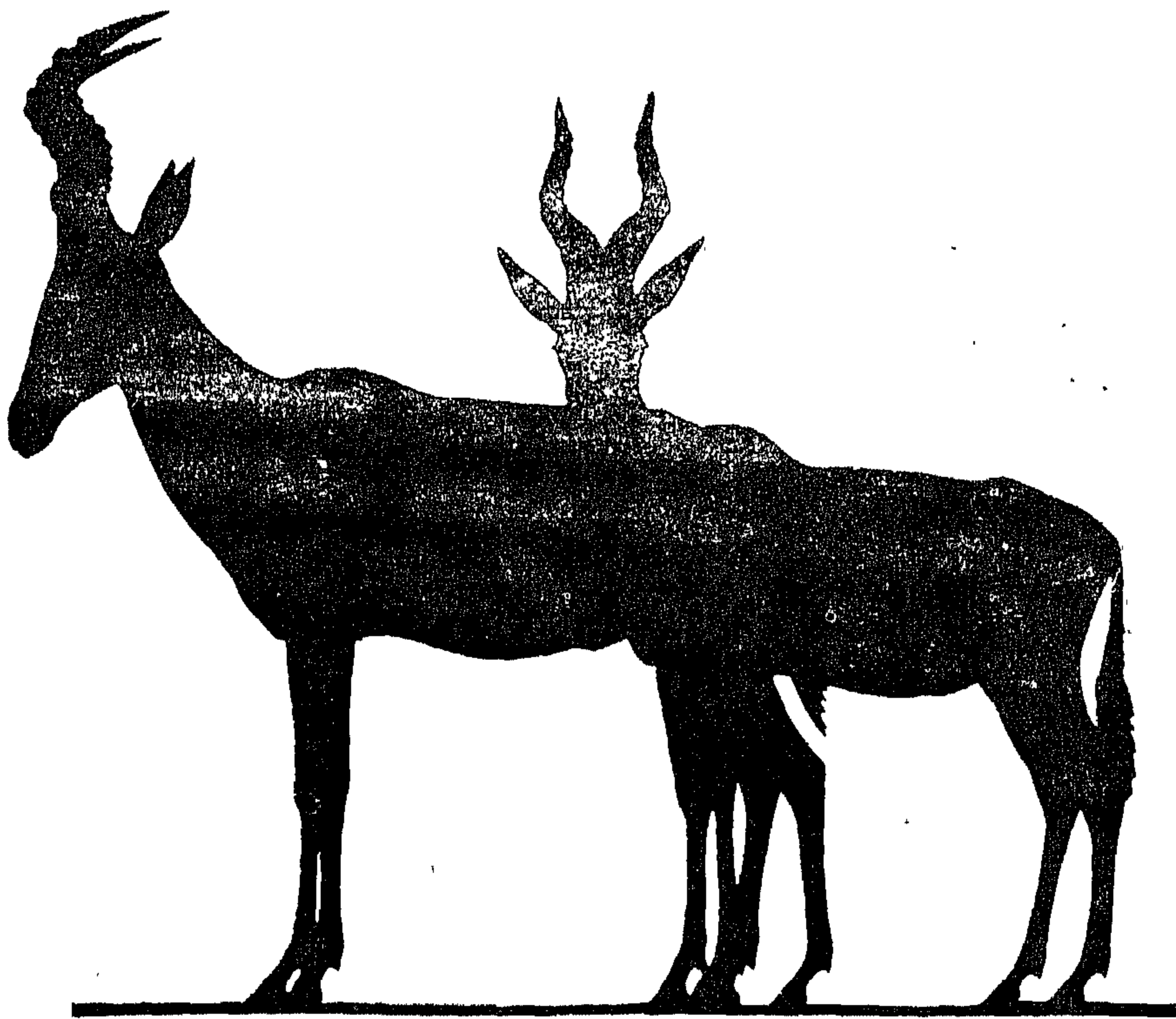
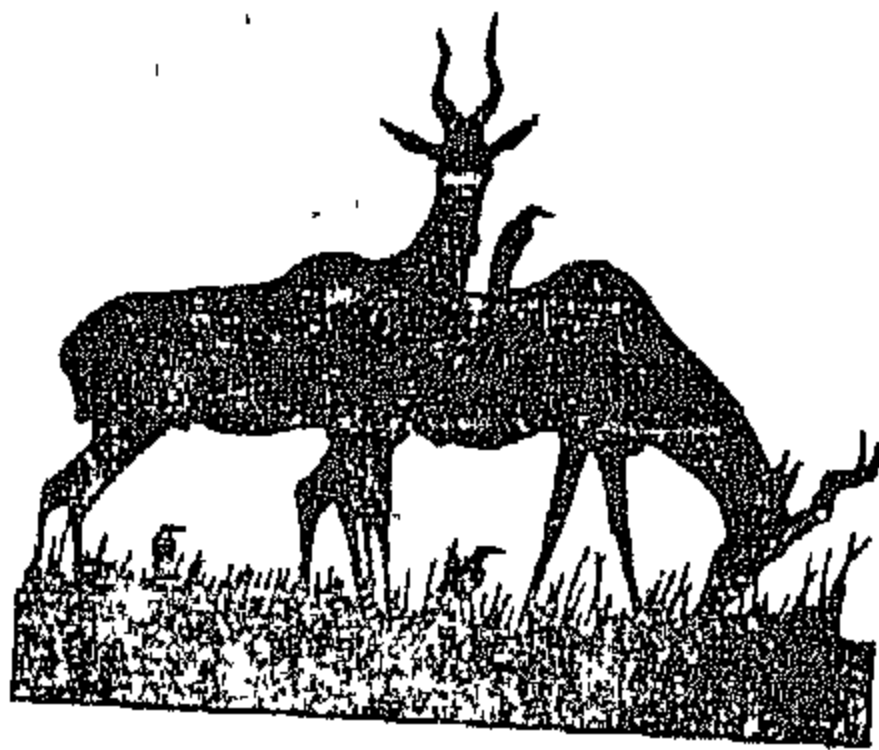
(١) الحوالى : جمع حولى وهو الحيوان الذى يبلغ عاما واحدا من العمر أو يكاد .

وأجنابها بافراز من غدد وجهية تقع تماما تحت حجاج كل عين ، وهي
قد تستخدم افرازات هذه الغدد فى تلويث قواعد جذوع الأشجار وتلال
الأرضة وسيقان الحشائش ثم تقوم بمسح جباهها فى السطوح الملوثة .
وبذلك تصبح الذكور صاحبة مناطق النفوذ ذاتها كما لو كانت نقاط
اشارية ثابتة أو متنقلة تفوح منها الرائحة .

وترعى قطعان التياتل - التى يضم كل منها ستة الى عشرين ظبيا -
فى الصباح الباكر ثم تعود الى الرعى عند الأصيل ، وغالبا ما تكون طيور
أبو بقر رفاقا لها فى الرعى . وغير بعيد عن القطيع يقف أحد التياتل
ليتولى الحراسة فوق تل من تلال الأرضة ، وعندما يكتشف هذا الحارس
بحاستى البصر والشم اقتراب وحش مفترس يأخذ فى اطلاق زفرات عالية
شبيهة بصوت العطس تدفع أفراد القطيع الى الانطلاق لترمح على هيئة
قطار فردى ، وتبدأ حركة الرمح بالتيتل ذى المكانة الأولى (القائد) ثم
تندفع بقية التياتل فى أثره ، والرمح أسلوب حركى تقليدى تستخدمه
كثير من الطباء الصغيرة والكبيرة على حد سواء وهى تعدو فيه بقفزات
متلاحقة بأرجل مشدودة ، وحتى اذا أخذت بعض الطباء فى الرمح انسأقت
بقية القطيع لتقلدها لذا فمن المحتمل ان للرمح دور فى المحافظة على تجمع
أفراد القطيع معا . ويحدث الرمح عادة فى كل من بديهة ونهاية المطاردة ،
وهو يعمل على تثبيت همم الحيوانات المفترسة ، وأثناء هذه الحركة
تشرئب التياتل بأعناقها وترفع رؤوسها عاليا ، وتتصلب أرجلها كما
لو كانت ألواح خشبية ، وتأخذ فى القفز صعودا وهبوطا .

وترتبط اناث التياتل ببعضها البعض بروابط مفككة ، وهى تشاهد
غالبا فى صحة جيلين أو ثلاثة من نسلها ، وتقوم الأنثى باخفاء عجلها





الصغير بين الحشائش أو داخل أجمة ، وحين يمر بالمنطقة وحش مفترس تلجأ الى أسلوب الرمح لصرف انتباه الحش واستدراجه بعيدا عن الصغير .

وعندما تبلغ الذكور عامها الثالث تطرد من القطيع فتأخذ في تكوين جماعات العزاب ، وهي قطعان صغيرة تكثر فيها الصراعات من أجل السيطرة بمجرد أن يبدأ النمط المعيشي لها في التحول نحو اتخاذ مناطق النفوذ .

والذكر المسيطر غالبا ما يقوم بتأكيد مكانته بالوقوف على قمة أحد تلال الأرضة أثناء تجمع بقية القطيع أسفل التل ، وحينما يقابل الذكر صاحب منطقة النفوذ بتحد من جانب ذكر آخر متطفل على منطقة نفوذه فانه يتجه نحوه وهو يومئ برأسه بطريقة مبالغ فيها إظهارا لقرونه في منظرها الجانبى ، وفى بعض الحالات قد ينتهى هذا الاستعراض بنشوب القتال .

وهناك سلالات مختلفة من التياتل منها تيتل كوك Coke's hartebeest الذى يسمى أيضا بالكونجونى ، وهو ظبى ذو لون بنى مصفر فاتح يعيش فى الأراضى العشبية ومناطق السفانا المشجرة الواقعة فى جنوب كينيا والنصف الشمالى لتنزانيا ، ومنها أيضا تيتل جاكسون (١) Jackson's hartebeest وهو ظبى أطول قامة يميل للاحمرار ووجود علامات داكنة على الأرجل وأحيانا على الوجه ، ويتميز بأن قاعدة قرونه مرتفعة للغاية ، ويعيش فى مناطق الأراضى العشبية فى أوغندا وكينيا وتنزانيا بالقرب من بحيرة فكتوريا ، ومنها كذلك تيتل ليختنشتاين Lichtenstein's hartebeest الذى يعيش فى الأحراش والبيئات العشبية المشجرة الواقعة فى تنزانيا .

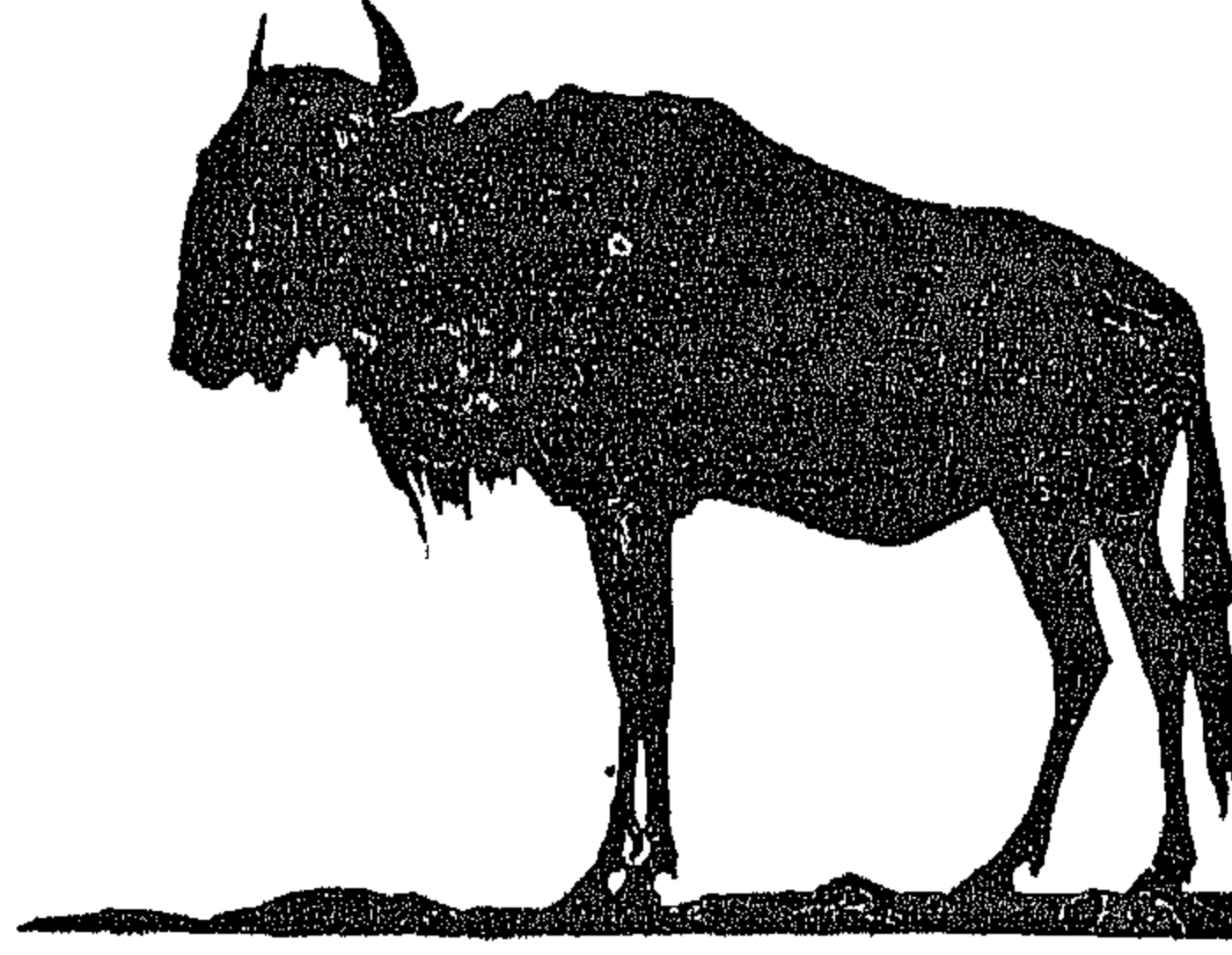
الشور البرى (٢) Wildebeest :

الشور البرى (أو الشور أبيض اللحية while-bearded gnu) حيوان مهيا تماما لدور « الأبله » بما له من وجه أسود طويل ، وأنف

(١) يسمى أيضا : تيتل ليلويل Leilwel's hartebeest

(٢) وضعنا الاسم العربى كترجمة مباشرة للمعنى الأصلى للاسم الانجليزى الذى اشتق به من لغة البوير ، فكلمة bees تعنى « ثور » فى لغة البوير وقد أضيف اليها حرف T فى الانجليزية ، وفى السودان الشقيق يطلق على الثيران البرية وأقاربها تسمية عامة هي « النو » . وننوه بأن مدلول كلمة « ثور » يخرج هنا عن مدلولها التقليدى فى لغتنا (ذكر البقرة) فهي تطلق على الذكر والانثى معا ، كما أن الشور البرى هو نوع من الظباء لا الأبقار .

يبدو رومانيا فى منظره الجانبى ، وقرون كقرون الثور ، ولحية بيضاء ،
وأكتاف محدبة ، وأرباع خلفية كالأرباع الخلفية للحصان ، ولون رمادى
فضى تنخلله أشرطة رأسية بنية على العنق والأكتاف .



وكلما اقترب شىء من الثور البرى سدرت عنه أفعال بلهاء اذ يبادر
بالوقوف محملا أو يركض جانبا كالشبح مطلقا العنان لأزيزه وصرخاته
الحادة ، ثم يطوح بذيله فجأة ويدور حول نفسه ويأخذ فى الرمح بعيدا
والقفز لأعلى وقد تنكس رأسه وراح يسوط الهواء بذنبه .

والثور البرى هو أكثر أنواع طباء النو gnus حبا للهو والمجون ،
وهو معروف أيضا باسم « الثور البرى الأسود black wildebeest »



وان كان لونه يتراوح بين البنى القاتم والأسود ، ويتميز هذا الظبي بقرنين مقوسين لأعلى وخصلات من الشعر السميك على الوجه والعنق والصدر وذيل متموج أبيض اللون .

وقد تعرض هذا الحيوان تقريبا للفناء على أيدي الصيادين الساعين وراء لحمه وجلده ، وصار تواجهه الآن قاصراً على الحدائق والمحميات الواقعة فى جنوب افريقيا .

والثيران البرية حيوانات محبة للتجمع الى حدة لا نظير له بين ثوات الأظلاف الأخرى ، وهى ترعى فى السهول قصيرة الحشائش وفى مناطق السفانا المكشوفة ، وتتوقف جولاتها بهذه المناطق على مدى توفر الماء ونباتات المرعى ، وفى موسم الأمطار تنتشر قطعانها الجواله فى مناطق الحشائش الخضراء النامية ، وعندما يحل موسم الجفاف ترتاد قطعان ضخمة منها مناطق السفانا المكشوفة والأراضى المشجرة حيث يتوفر الماء والكلا .

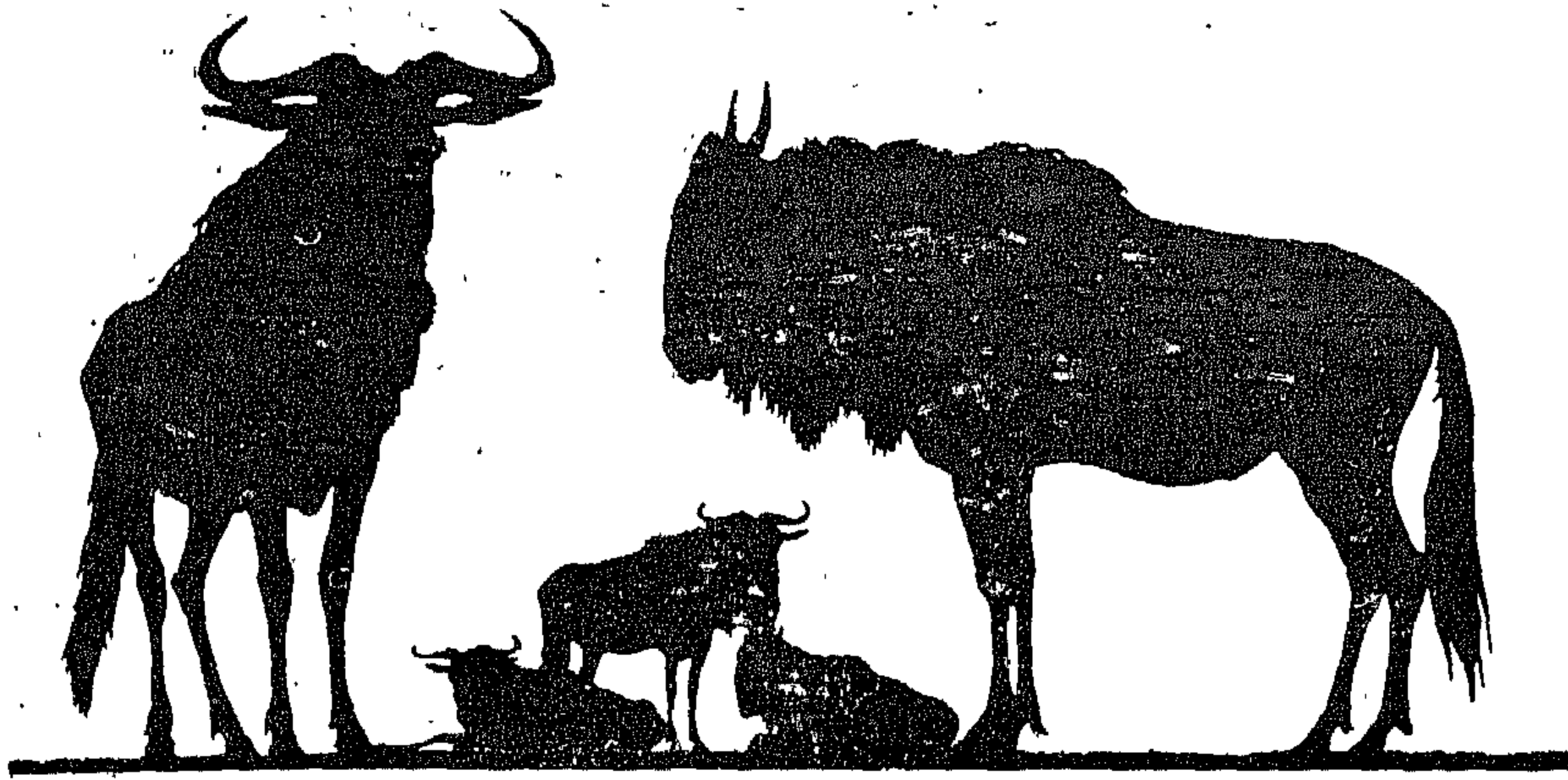
وفى سهول سرينجيتى تتميز هجرات الثيران البرية بطابع الانتظام ، اذ تنتقل القطعان كل عام من السهول قصيرة الحشائش الواقعة فى الشرق والبنى تمكث بها من يناير الى ابريل أو مايو الى المناطق التى يسودها موسم الجفاف غرباً ثم شمالاً لتصل الى محمية مارا التى تمكث بها حتى نوفمبر أو ديسمبر . وفى هذه المنطقة التى تبلغ مساحتها اثني عشر ألف ميل مربع (١) وقد يصل عدد أفراد قطعان الثور البرى الى الآلاف ، وتتوافق حركتها داخلها مع سقوط الأمطار ، فهى تستشعر بطريقة ما سقوط الأمطار فى مكان معين لدرجة أنها قادرة على اكتشاف سقوط الأمطار وهى على بعد ثلاثين (٢) ميلاً من مواقع سقوطها ، وهى تتحرك نحو هذه المواقع تاركة شبكة واضحة من آثار أقدامها .

الثيران البرية حيوانات دائمة التنقل سعياً وراء المرعى ومصادر الماء ، وفى بعض الأعوام تتحول هجراتها الى مشاهد بادية الروعة ، وهى تعود فيما بعد عندما تتحسن الظروف البيئية تماماً الى عبور السهول فى قطر (٣) طويلة تتابع فيها الأفراد واحداً فى أثر الآخر وقد تكسبت رؤوسها ومضمت تسير سيراً متتلاً .

(١) حوالى ٣١٠٠٠ كيلومتر مربع .

(٢) حوالى ٤٨ كيلومتراً .

(٣) قطر (بضم القاف والطاء) : جمع قطر .



وتتغذى الشيران البرية كأنها ماكينات قرط الحشائش ، اذ تقرط - بالمعنى الحرفى للكلمة - الحشائش الواقعة فى مسارها بالمرعى بأن تقوم شفاها التبيرة المفلطحة بدفع أوراق الحشائش فى أفواهها لكى تتمزق على صنف من القواطع السفلية الحادة . وهى تتجمع غالبا لترعى فى بقعة معينة وتأخذ من حين لآخر فى الاحتكاك ببعضها البعض من قرط الزحام ، وعندما يحين أوان الراحة تقف متلامسة الأكفال أو ترقد ظهرا لظهر .

ومتى بلغت الذكور عاما من عمرها تهجر قطعان أمهاتها لتعيش عامين أو ثلاثة فى جماعات العزاب ، ثم تنفرد بنفسها قبيل ان تبدأ محاولات الاستحواذ على مناطق نفوذ خاصة بها ، وقد قام ريتشارد د. استيس Richard D. Estes بملاحظة الشيران البرية فى فوهة نجورو نجورو فوجد أن الذكور البالغة تحتفظ بمناطق نفوذ دائمة ، وهذا هو السلوك النموذجى للظباء الألسيلافية .

والتنظيم الاجتماعى للشيران البرية قاصر فقط على قطعانها الضخمة للغاية أثناء معيشتها فى سهول سيرنجيتى ، وأثناء رحيلها عن هذه السهول يحين أوان فترة الشبق ويصحب ذلك ارتفاع مستويات الهرمونات (١) فى أجساد الذكور مما يجعلها لا تطيق بعضها البعض .

(١) الهرمونات hormones هى بصفة عامة مواد تفرزها الغدد الصماء فى دم الحيوان (أو الانسان) فتؤثر على وظائف أعضائه وعلى سلوكه ، والهرمونات المشار اليها فى النص هى الهرمونات الجنسية التى يعمل ارتفاع مستواها فى الدم على تزايد الرغبة الجنسية . وفى حالة الذكور يتضح مسلك الذكورة الذى يشتمل بخلطة الطباع والميل للمساكسة .

لذا تأخذ في فترات الراحة التي تتخلل أوقات الرعى في الزمجرة بصوت عالٍ والتدافع بأجسادها من أجل احكام سيطرتها على مناطق نفوذها الصغيرة المؤقتة والتي تقع عادة قرب شجرة أو أحد تلال الأرض .

ولكى يؤكد الثور البرى الذكر سيطرته على منطقة نفوذه يلجأ الى الاندفاع فى حركات دورانية وضرب الأرض بقوائمه والوثب لأعلى ، وهناك رقعة عارية تتوسط منطقة النموذ تمد موطئ أقدام الذكر الذى يقضى فيه الكثير من أوقاته . ويقوم الذكر بتعيين حدود منطقة نفوذه عن طريق نشر البول والتروث وحك قرنيه ومسح وجهه فى معالمها البارزة بالإضافة الى التمرغ فى أرضها ويساعده الذكر على ذلك وجود شعرات سوداء سمكية تنبت من وجهه وتعمل على نشر افراز الغدد ما قبل الحجاجية كأنها فرشاة .

ويلجأ الذكر عندما يواجه تحديا من ذكر آخر الى الحبيب (١) والتمايل كالحصان ، ويتجه نحو خصمه رافعا الرأس وأخذاً فى تطويح ذيله فى الهواء ، وعندما يبلغ موسم التزاوج أوجه ثان تواجه الذكور وسط القطيع وانهماكها فى مطاردة الاناث واطلاق الخوار الى جانب ما يندلع بينها من معارك ، كلها ظروف غالباً ما تدفع أحد الذكور الى حالة من الخبل والهيياج تجعله يرغبى ويزيد .

وبعد ثمانية الى تسعة شهور من موسم التزاوج يحىء أوان الولادة متزامناً مع موسم الأمطار ، وعلى مدى أسبوعين أو ثلاثة (فى الفترة من نوفمبر الى يناير فى جنوب افريقيا وفى يناير وفبراير فى سهول سرينجيتى) تضع مئات الآلاف من اناث الثيران البرية عجولها ، وهذا التزامن فى الولادات يقصر الفترة التي تكون فيها العجول أكثر تعرضاً للأخطار . وعندما يحين أوان الوضع تتجه الاناث الى قلب القطيع ، لكن بالرغم من الأمان النسبى الذى تكفله كثرة العدد فان الحيوانات المفترسة تتمكّن من الحاق خسائر كبيرة بالمواليد .

ويولد العجل بلون بنى فاتح وهو ينهض قائماً بعد دقائق من مولده ، وتدفع الأم بنفسها بينه وبين بنات آوى التي لا تكف عن الانقضاض من أجل خطف المشيمة والعجل السرى ، وسرعان ما يحاول العجل تجربة قوائمه الطويلة المغزلية الشكل ، وهو يكتسب التناسق العضلى العصبى خلال ساعة ، وبذلك يتمكن من الجرى الى جانب أمه دون

الاعتماد على غيرها .

(١) الحبيب : حركة للحيوان (أساسا الخيل) تشبه الرمح لكنها أكثر اعتدالاً .

ان يضل وسط الهرج والمرج الذى يسود القطيع ، وهذا هو بيت القصيدة . وفى عمر عشرة أيام يبدأ العجل فى تناول الحشائش ، وسرعان ما ينضم الى جماعة العجول اللاهية وينشغل معها بالقفز والرمح والتناطح .

حمر الزرد (١) Zebras :

تعيش حمر الزرد فى السهول المغطاة بالحشائش كما هو الحال مع أقاربها عديدة الأصابع « الخراثيت » ، فبينما تتميز الخراثيت بوجود ثلاث أصابع فى كل قدم ، فان حمر الزرد ليس لها الا اصبع عاملة (٢) واحدة فقط . ولما كانت حمر الزرد تنتمى الى الفصيلة الخيلية equidae فانها تسير وتركض وتخب وترمح على أطراف أصابعها ، اذ تتميز أقدامها بوجود حافر قرنى (٣) يحيط تماما بالسلامية الأخيرة للأصبع الثالثة للقدم ، وهى سلامية ضخمة ذات شكل شبيه بالمعول تقوم للحافر مقام الدعامة ، أما الاصبعان الثانية والرابعة فهما مختزلتين الى مجموعة من العظام الأثرية توجد على جانبى عظام القدم .

ولحمر الزرد أسنان بارزة فى وجناتها يتركب كل منها من سطح طاحن يشتمل على أربعة أعمدة تتماسك ببعضها بمادة لاحمة ، وهذه الأسنان تهيب حمر الزرد للرعى لكن لما كانت الحشائش محتوية على مادة السليكا (٤) silica التى تحتك بسطوح الأسنان وتسبب تآكلها المستمر ، فقد صارت الأسنان مفتوحة الجذور مما يجعلها فى حالة بروز متصل من الفكوك طوال حياة هذه الحمر لتدعم مقدرتها على طحن الغذاء .

ولما كان الغذاء الذى تتناوله حمر الزرد يمر سريعا خلال أجهزتها الهضمية ذات المعدة البسيطة (٥) ، فهى تحتاج غالبا الى ضعف كميات

(١) ذكرنا قبلا أن حمر الزرد خيول لا حمير ، ونضيف أن هناك أنواع من « الحمير البرية » الحقيقية wild asses وهذه تشبه الحمير العادية فى الحجم والشكل وتخلو أجسامها من الخطوط .

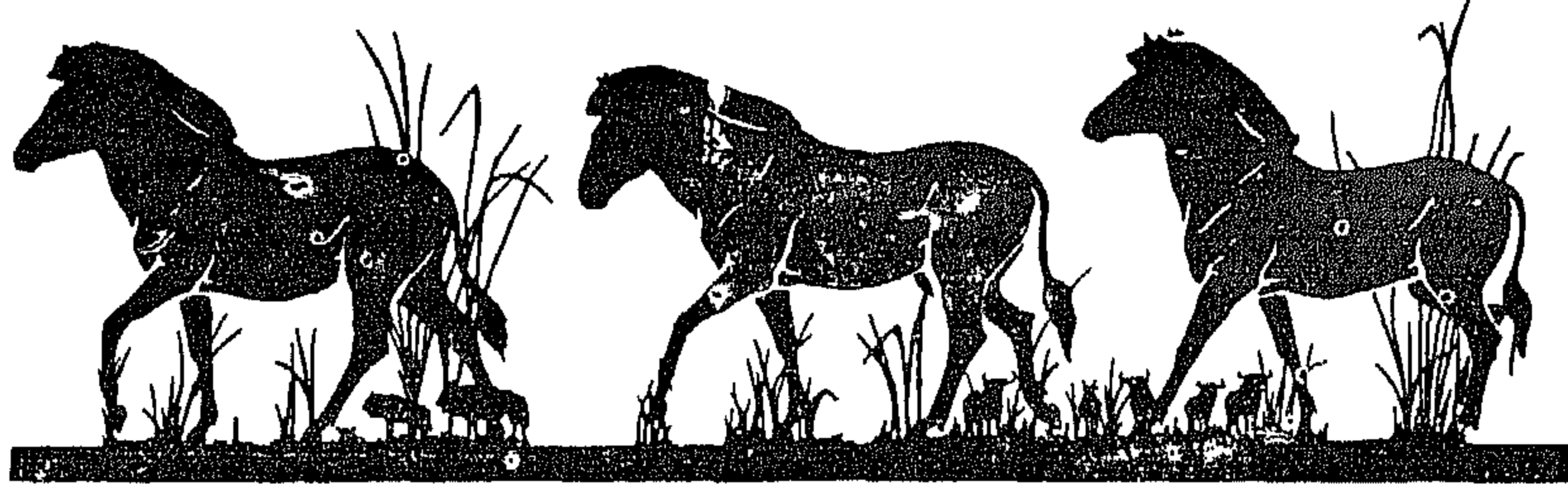
(٢) العاملة : التى تؤدي وظيفة معينة (أثناء الحركة) .

(٣) قرنى (بفتح القاف والراء) : أى يتكون من أنسجة قرنية ، وهى أنسجة ميتة تتميز باندماج وتصلب مادتها .

(٤) السليكا (نانى أكسيد السليكون) : المادة الأساسية فى الرمال والزجاج ، وهى تتميز بشدة صلابتها. لذا، تقوم الكميات الموجودة منها فى الحشائش بوظيفة « السنفرة » مما يسبب تآكل الأسنان على المدى الطويل .

(٥) فى الفصيلة الخيلية تتركب المعدة من جزء واحد فقط فى مقابل أربعة أجزاء تتكون منها المعدة المركبة فى الحيوانات المجتررة .

الحشائش التى تحتاجها أقاربها المجتررة (١) (الظباء والأغنام والماعز) ،
وهذه القناة الهضمية ذات الكفاءة الأدنى تسمح لأجسام حمر الزرد بقدر
أكبر من الانسيابية وتوزيع الثقل مما يجعلها أكثر تهيؤا للاندفاع فى
الجرى .



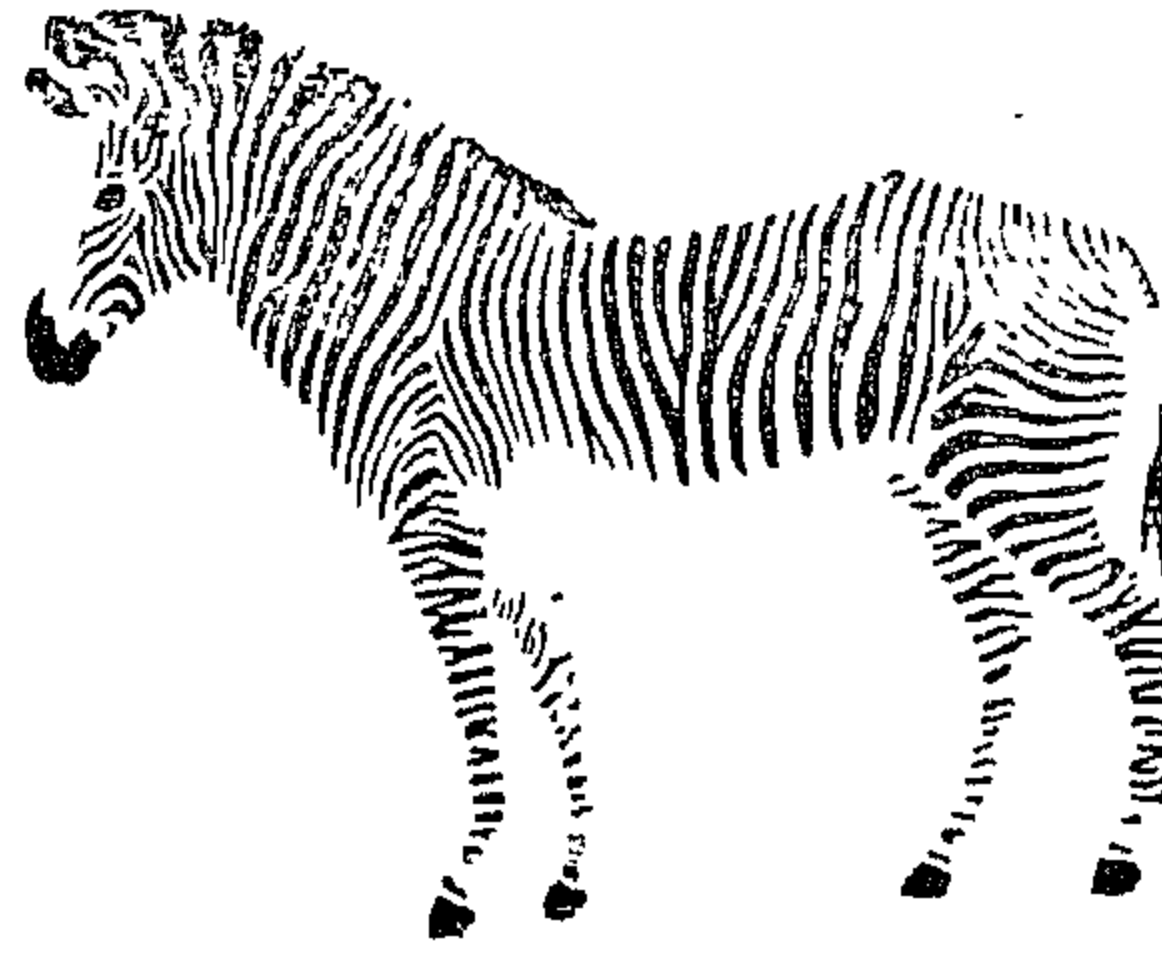
ولا تكتفى حمر الزرد بمجرد استهلاك كميات أكبر من الحشائش
بل أنها تتغذى على كل أنواع وكل أجزاء الحشائش ، ويمكنها مواصلة
الحياة فى المناطق الجافة القاحلة التى تنمو فيها مجموعات متفرقة من
الحشائش الخشنة .

وتنقسم هذه « الخيول » الأفريقية المخططة الى ثلاثة أنواع species
يمكن التمييز بينها بسهولة بناء على حجم الجسم وحجم وشكل الأذنين
وطراز خطوط الجسم .

زرد جريفي Grevy's Zebra :

يعيش فى شمال كينيا وبعض أجزاء من الصومال والجنوب الشرقى
لأثيوبيا ، وهو أطول حمر الزرد قامة ويتميز بطول الأرجل وغزارة الشعر
واستدارة الأذنين وطول وضيق الرأس ووجود عدد كبير من الشوارب
الطويلة على مخطمة البنى ، كما يتميز بطراز من خطوط الجسم تضيق
فيه الخطوط وتتقارب ، وهذه الخطوط تتوالى على الجذع فى وضع رأسى
حتى حد منطقة الكفل ، ثم تتقوس لتصنع أشكالا مشابهة على جانبي
الأرباع الخلفية وبعد ذلك تتداخل الأقواس لتصنع دوائر ذات مركز
واحد هو منبت الذيل ، وعلى العمود الفقرى يمتد شريط عريض بخطين
أبيضين وهو يزداد اتساعا فى منتصف الظهر ، أما على الأرجل فتوجد
خطوط عرضية تتوالى حتى الحوافر .

(١) نذكر القارئ بأن حيوانات الفصيلة الخيلية تمت بصلة اقاربة للحيوانات
المجتررة ، فكلها حيوانات حافرية .



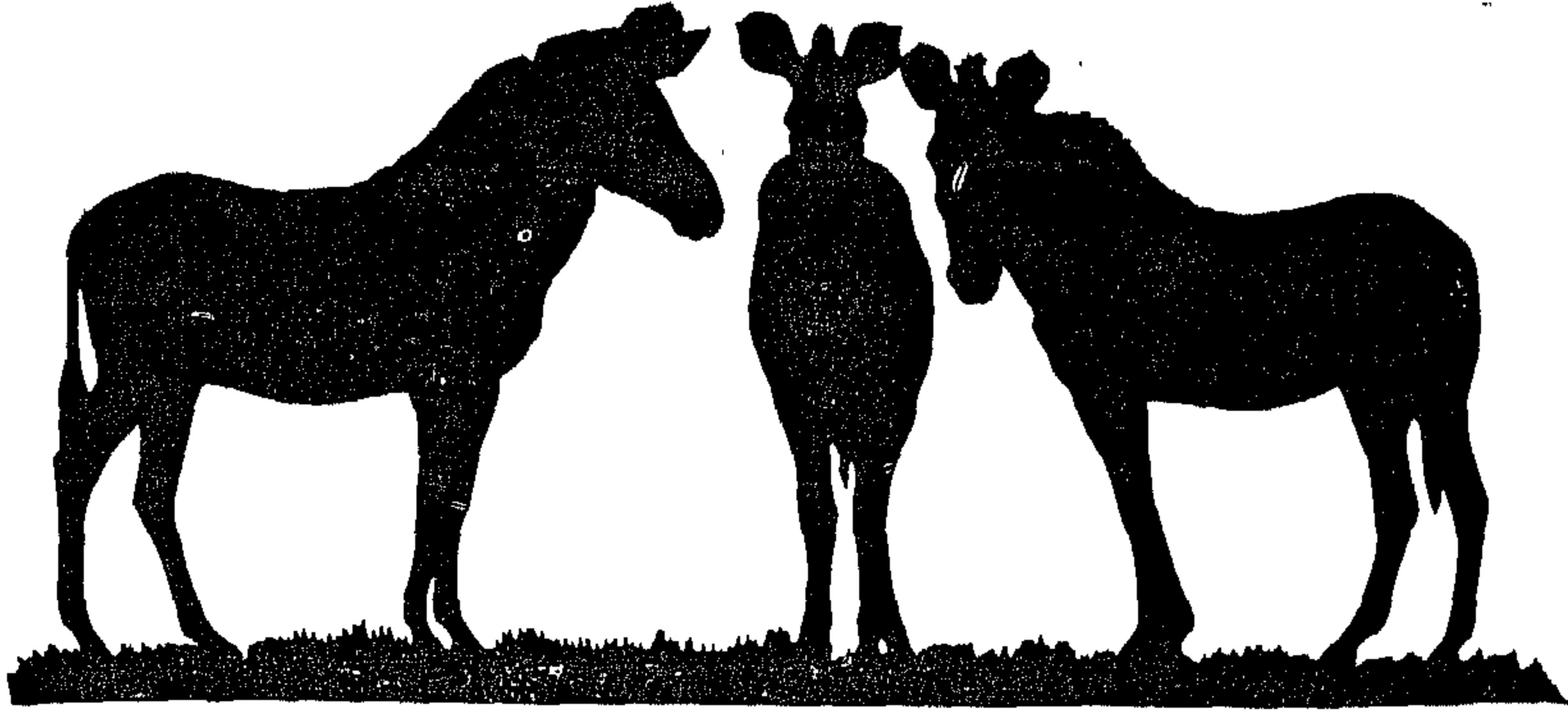
وفى الماضى كان رجال قبائل الجالا (١) Galla المحبون للزهو يقومون بقتل زرد جريفى من أجل الظفر بمعرفته ذات اللونين الأبيض والأسود ليزينوا بها أعناق خيولهم ، وعموما فقد استخدمت حمر جريفى لجر العربات فى المواكب التذكارية ، كما كانت تشاهد فى حلبات السيرك فى روما القديمة .

وكان زرد جريفى الأخير بين حمر الزرد فى نيل الاعتراف العلمى به ، وقد أطلق عليه اسمه هذا فى عام ١٨٨٢ تكريما للرئيس الفرنسى جول جريفى (٢) Jules Grevy

ترتحل حمر جريفى فى مواسم وتجمعات متغيرة ، وهى تتميز بحياة اجتماعية مختلفة تماما عن حمر الزرد الأخرى ، فالذكور التى تبلغ ستة أعوام أو أكثر من عمرها لها مناطق نفوذ تحتفظ بها لجزء من العام أما الأفراس ومهورها فتقوم بتكوين زمرات ضعيفة الترابط ، وإلى جانب ذلك توجد قطعان مختلطة كبيرة وجماعات للعزاب تضم الذكور الشابة . وللمذكور الناضجة مناطق نفوذ واسعة الامتداد تقوم بتعيين حدودها بكتل روثها ، وهى تلجأ إلى التبختر وتقويس رقابها لتؤكد سيادتها على الذكور الأخرى التى تشق طريقها عبر هذه المناطق ، وأحيانا قد يقترب ذكر ذو منزلة أدنى ويتجه إلى صاحب منطقة النفوذ برأس منكس وذيل ممتد ويأخذ فى تحسس جسده بمخطفه ، فالمعروف أن الذكور صاحبة مناطق النفوذ لا تبرم بوجود الذكور المتجولة طالما كانت مناطق نفوذها تخلو من الاناث الشابة ، بها أنها قد ترعى فى صحبتها .

(١) قبائل تقطن كينيا وجنوب الحبشة .

(٢) حكم فرنسا فيما بين ١٨٧٩ - ١٨٨٧

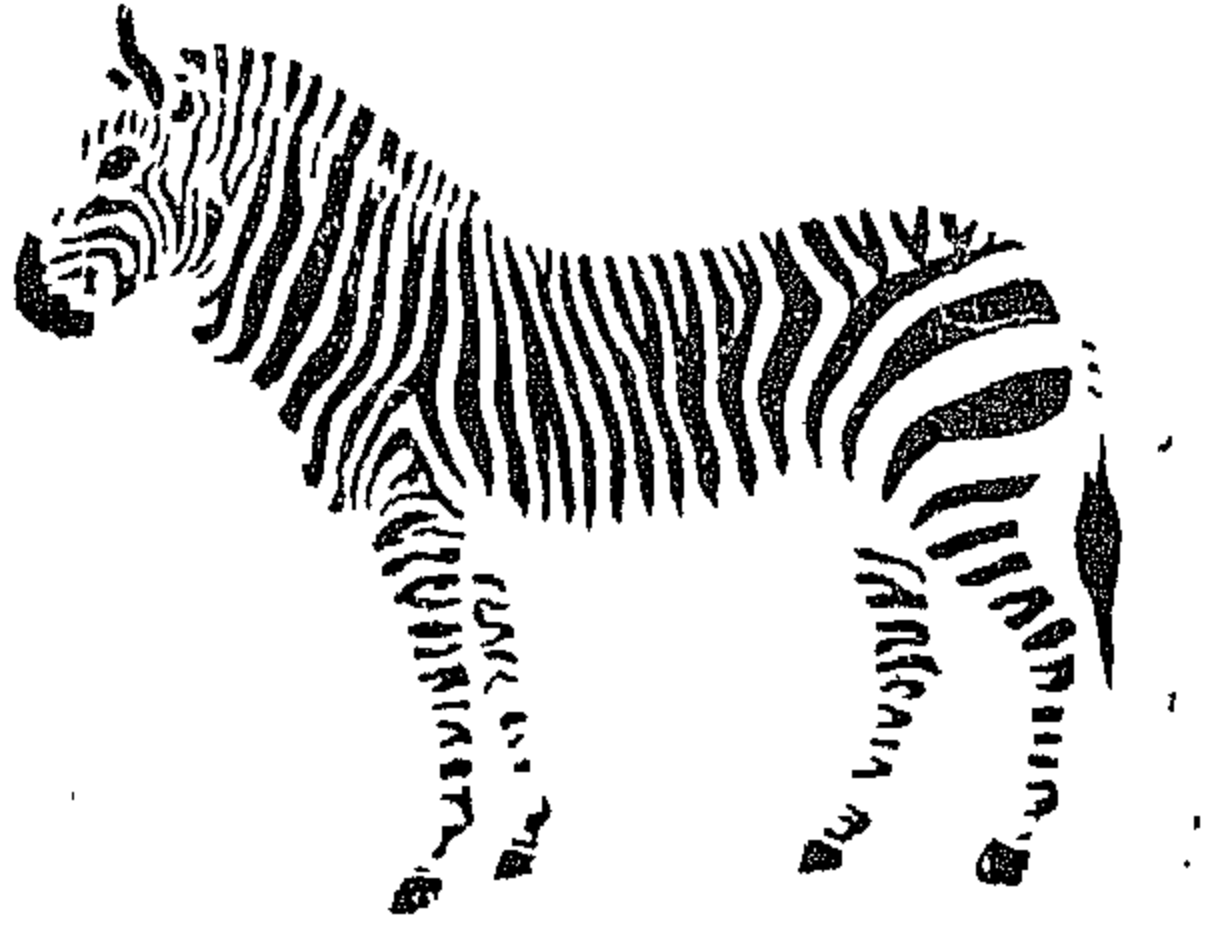


يتميز مهر خمار جريفي بخطوط جسم بنية مائلة للاحمرار ، وفيما بين معرفته وذيله الغزير الشعر يمتد على ظهره شريط من شعر خشن ينتصب لأعلى متى أصابه فزع أو غضب ، ولهذا الشعر أهمية في توطيد العلاقة بين الفرس ومهرها فهو المحور الذي تمارس عليه الأم مداعباتها من ربت عليه ودغدغة بأسنانها .

والاناث حديثة الانجاب ميالة لتفادي الرعى مع القطعان الكبيرة ، وهي تكون فيما بينها مجموعات صغيرة للحضانة ، ويحدث تبديل شعر الجسم في حوالى الشهر الرابع من عمر المهر وهو يبدأ من الرأس متجها نحو الذيل ، وفيه يحل الشعر البنى الداكن محل الشعر المائل للاحمرار ويحل الشعر القصير محل الشعر الطويل ، أما الجزء الأسود المتسع من الشريط الظهرى (الذى يمتد من الكفل الى منبت الذيل) فيبقى ظاهرا باعتباره علامة لها فائدتها طوال حياة خمر الزرد كلما ارتحلت بأسموب القطارات المنفردة .

خمار الزرد الجبلي : Mountain Zebra

تعيش خمر الزرد الجبلية فى الجبال الصخرية وتلال السفوح ذات الأجواء الجافة التى تقع فى الجنوب الغربى لأنجولا ، وكذلك فى ناميبيا وبعض أجزاء من جنوب افريقيا ، وهى تتميز بأجسام صغيرة ضيقة وآذان طويلة مدببة ، ولها لبب ظاهر وخطوط رأسية على الجسم تتصل بالشريط الظهرى دون أن تمتد الى بطونها البيضاء ، وتمتد على أرباعها الخلفية خطوط عرضية أفقية ، وتوجد على الكفل خطوط عرضية أخرى قصيرة تصنع شكلا شبيها « بشيش » النافذة ، أما الأرجل فتوجد عليها خطوط عرضية تتوالى حتى حوافرها الضيقة الشديدة الانحدار .



تقطن حمر الزرد الجبلية جوانب التلال الصخرية حيث تتغذى على مجموعات الحشائش ، وعند الظهيرة تقضى فترات الراحة تحت الشجيرات الشوكية ، وباستطاعة هذه الحمر البقاء بدون ماء لعدة أيام متصلة ، وان كانت تستخدم حاستها الشمية في البحث عن برك الماء الموجودة تحت الرمل والحصى في قيعان الجداول الجافة ثم تشرع في صنع حفر للشرب بحوافر أرجلها الأمامية .



وحمر الزرد الجبلية اذا أصابها الفزع تسارع بالجري نحو أعلى التل وتأخذ في الرمح لبعض الوقت ثم تنهمك في الركض ، وهي لا تفعل ما تفعله بقية أنواع حمر الزرد التي تعدو في مسار دائري ثم تتوقف لتنظر للوراء .

حمار الزرد السهلي : Plains zebra

تتميز حمار الزرد السهلي (أو حمر بيرشيل Burchell's zebras) بطرز معينة من خطوط الجسم تتفاوت بين تجمعاتها الكبيرة المتشابهة (١) في نزعة عامة تتدرج من الشمال إلى الجنوب ، ففي شرق ووسط إفريقيا تتميز هذه الحمر بخطوط سميكة واضحة المعالم مع اكتمال التخطيط العرضي للأرجل حتى الحوافر ، وفي المناطق الأبعد نحو الجنوب يقل وضوح الخطوط ويصبح التخطيط العرضي غير مكتمل ، أما في الجنوب الإفريقي ذاته فتميل الحمر إلى تماثل اللون ، إذ تتواجد بين الخطوط السوداء العريضة الموجودة على جانبي الجسم خطوط أخرى لونها بني فاتح وتبدو كالظلال ، وفي بعض الحمر تكون هذه الخطوط البنية أكثر دكنة وفي البعض الآخر يكون تخطيط الجسم غير مكتمل .

وتقطن المرج العالي (٢) سلالة من الزرد تتميز بأن مؤخرتها وبطنها وأرجلها تكاد تكون بيضاء جميعها ، وهذا الاختزال الحادث للتخطيط قد صار في عصرنا الحالى أمرا يشاهد أحيانا في أرض الزولو (٣) Zululand وفي غرب صحراء كالاهارى (٤) Kalahari

ونهاية المطاف الخاص بالنزعة العامة لتخطيط الجسم هو الكواجا quagga ، وهو حمار زرد منقرض كان يستوطن كارو Karroo وهي منطقة صحراوية تقع قرب رأس الرجاء الصالح ، وكان غطاء الجسم الكستنائي لهذا الحمار يتخلله خطوط داكنة ذات لون بني مائل للاحمرار توجد على الرأس والعنق والأكتاف فقط ، أما البطن والأرجل والذيل فكان لونها أبيضاً مائلاً للصفرة . وقد تعرضت حمر الكواجا للقتل بدون رحمة على أيدي المزارعين والرحالة البوير (٥) الذين كانوا يستخدمون جلودها

(١) « المتشابهة » بمعنى أنها ليست بمعزل عن بعضها البعض ، فالتجمعات الموجودة في المناطق الشمالية ترتبط إلى حد ما بالتجمعات الموجودة في المناطق الوسطى ، وهذه بدورها ترتبط بالتجمعات الموجودة في المناطق الجنوبية .

(٢) المرج العالي ، منطقة المرتفعات المركزية في جنوب إفريقيا .

(٣) أرض الزولو : مقاطعة في الشمال الشرقي لجمهورية جنوب إفريقيا (على المحيط الهندي) ، وهي موطن قبائل الزولو التي تمثل فرعاً من شعب البانتو الزنجي الكبير .

(٤) كالاهارى : ثانية أكبر صحارى إفريقيا وتقع في جنوب القارة في جمهوريتي بوتسوانا وجنوب إفريقيا .

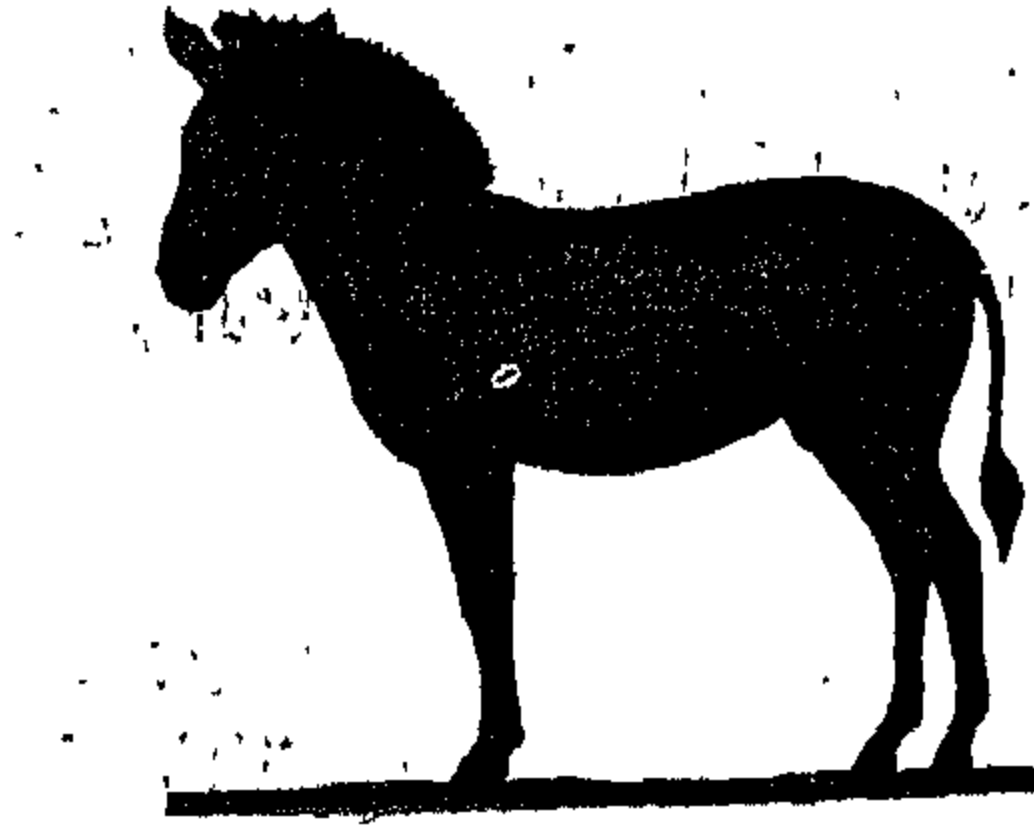
(٥) أشرنا إلى « البوير » في حواشي الفصل السادس .



فى صناعة الأحذية والأجربة ولحومها فى تغذية خدمهم من الهوتينتوت (١)، وهذا قد أدى الى إبادة هذه الحمر فى ستينيات القرن التاسع عشر ، وكان آخرها على قيد الحياة فرس احتفظت بها حديقة حيوان أمستردام وقد مات عام ١٨٣٣ (٢) .

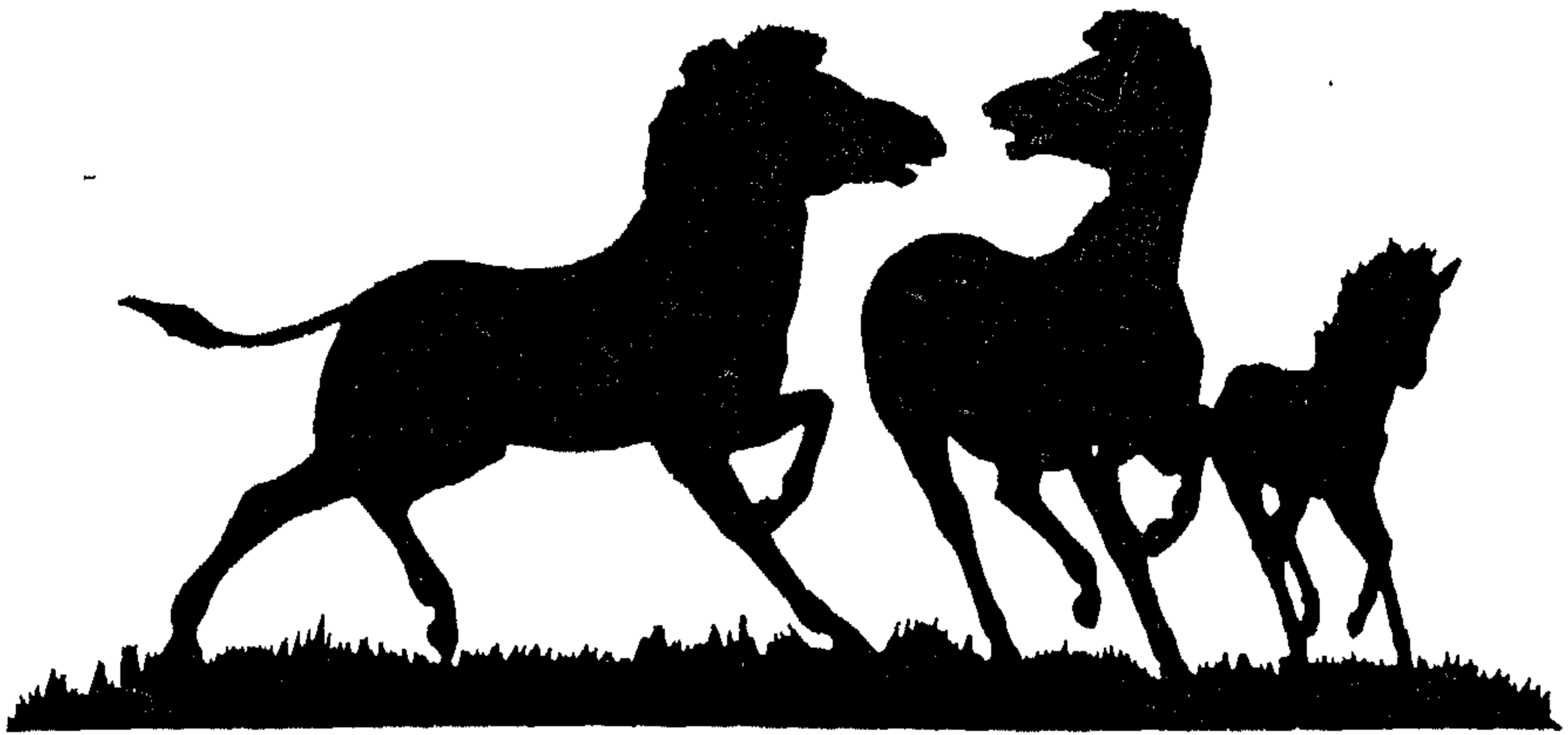
وحمر السهول مثلها مثل الحمر الجبلية تعيش فى جماعات عائلية تتكون من ذكر بالغ وعدد من الأفراس يتراوح بين فرس واحدة وعدة أفراس بالإضافة الى مهورهن ، وهناك أيضا زمرات للعزاب bachelor bands ، ومجموعة الأفراس التى تضمها العائلة تمثل منطقة نفوذ مثقبة بالنسبة للذكر ، فهو سيده حريمه .

(١) الهوتينتوت Hottentot : أحد الشعوب الزنجية التى تقطن جنوب افريقيا .
(٢) تعد عمليات الانقراض هذه وصمات عار فى جبين الحضارة البشرية ، اذ لا سبيل على الإطلاق لاستعادة التراكيب الوراثية التى تفقد بانقراض الحيوانات التى تحملها ، ولا شك أنه كلما أصاب الانقراض نوعا من المخلوقات كلما غابت عن عالمنا الى الأبد وديعة نفيسة أودعها الخالق فى كنز الطبيعة وبددها الانسان بجهله وأطماعه . ومن الغريب أن نتشدد نحن البشر بالحفاظ على ما أبدعه أسلافنا من تراث فنّي وحضارى ثم نتروك إبداعات الفنان الأعظم ليطويها الغناء .



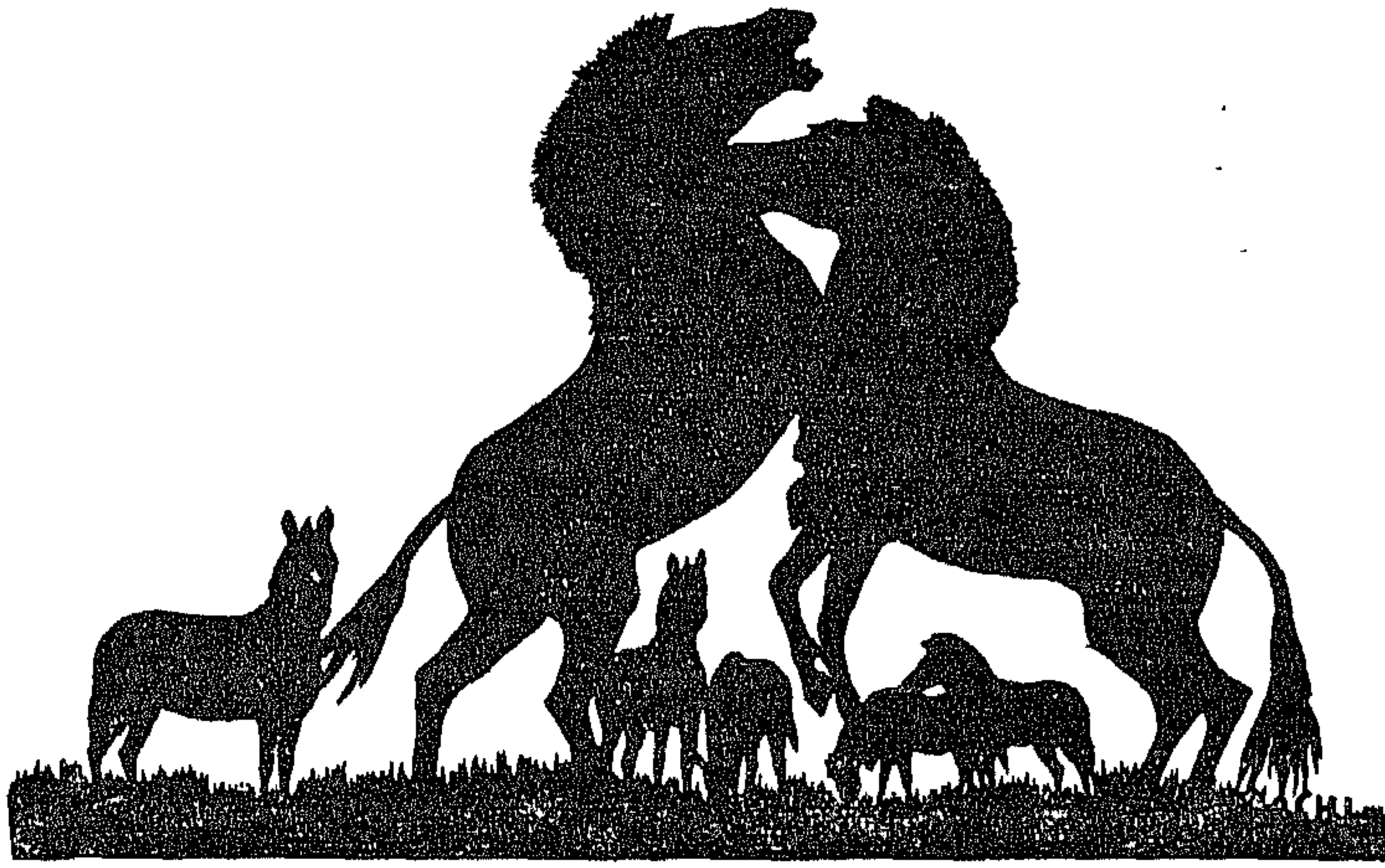
وتنتقل حمر الزرد بحرية في نطقها المعيشية الشاسعة ويتوقف امتداد جولاتها على الظروف البيئية ، وفي المناطق التي تؤدي فيها وفرة المرعى الى تكون القطعان الكبيرة تحرص الجماعات العائلية على الاتصال ببعضها ، لكنها تلوذ بالفرار عندما يصيبها الفزع وتنطلق أفرادها لترمح بعيدا في اضطراب واضح تبدو معه خطوط أجسامها ما بين تشابك وتفرق ، وتهدر حناجرها بالصهيل . وفي هذا الخضم تسعى الجماعات الى التمايز ويقوم كل منها بجمع شمل أفرادها ، ويتخذ الذكر موقعه في مؤخرة الجماعة وقد يستدعى الأمر تلكؤه وراء الجميع ليواجه الوحوش المطاردة .

وتتميز عائلات حمر الزرد بكونها وحدات ثابتة مترابطة وبأن الأفراس تنضج حياتها عادة في نفس الجماعة العائلية ، أما الذكر فهو أقل استقرارا في حياته نظرا لسعيه الدؤوب من أجل جمع شمل العائلة وسوس الأفراس والاضطلاع بالبحث كلما شردت فرس ومهرها عن العائلة . ومتى طعن الذكر في السن يقوم ذكر آخر أصغر سنا باغتصاب دوره ومكانته .



وعندما ينشب القتال بين ذكرين فسالبا ما يكون مثار النزاع أنشى
ينتابها الشبق ، وفى هذا القتال يحاول كل منهما أن يعض أرجل الآخر ،
ثم ينهضان على القوائم الخلفية ويتقاتلان بالأسنان وضربات حوافر القوائم
الأمامية .

أما الأفراس والمهور فتنتظر ما يسفر عنه الصراع فى ترقب وقلق ،
فعاجلا أم آجلا يقر أحد الذكرين بهزيمته ويولى الأدبار لينتهى الصراع بعدة
ركلات جيدة التصويب يكتفى المنتصر بتوجيهها اليه بدلا من مطارته .



خاتمة

افريقيا ، بسماواتها الشاسعة وآفاقها القاصية ، قارة تثير فى نفوسنا مشاعر الوحشة والتحرر والدهشة ، فهى الأرض التى تردد صدى الماضى ، وهى الأرض التى يسودها قانون الطبيعة وتبدو أيامها وقد فصمت عراها بالزمن .

فى افريقيا تبدو مجموعة من طيور أبو بقر وقد اندفعت فى الجوى وعادت لتحط على الظهور العريضة المختلجة المتربة للجماموس الآخذ فى الرعى ، وتبدو الشيران البرية متهادية فى عزم نحو عاصفة رعديّة بعيدة وقد تماوجت فى مهب الريح لحاها البيضاء وخصلات ذيولها السوداء ، وتبدو الكلاب البرية بأذانها الخفّاشية وأجسادها النحيلّة وهى تلهو بالدوران حول نفسها .

فى افريقيا تلوح حمير الزرد سائرة فى قطار طويل مرتسم على الأفق ، ثم اذا بها تنعطف فجأة لتتجمع وقد تلاصقت جنوبها وانتصبت آذانها ، وتبدو الأسود وقد اضطجعت فى أعماق الحشائش البنية المائلة للصفرة .

فى افريقيا يبدو النمر الأرقط منبطحا على فرع شجرة الحمى فى ظلال يخالطها نثار من ضوء الشمس ، وبالقرب منه يتدلى بين شعاب الأغصان شيء يلوح أنه بقايا غزال مبقور ، وفى ظلال أشجار البسنت التى تماثل فى لطفها ظلال الربيع يبدو الجرينوك وهو يتغذى على الأوراق والغصينات ، وقد استندت الى الأغصان بقائمتيه الأماميتين وراح يرعص ذيله ويخفق بأذنيه .

في افريقيا يبدو دقدق ضئيل الحجم داخل احدى الاجمات وقد أخذ
يحدث في خفر بعينين نجلوين محفوفتين بدوائر بيضاء ، ويبدو أحد ذكور
الفيلة هادرا متوعدا وقد نشر أذنيه الضخمتين المعروقتين وراح يتفحص
ما حوله بخرطومه ، ثم يمضي في سيره وقائمتاه الأماميتان تتأرجحان
كالبنديل .

هذه بعض صور افريقيا ، وهي مجرد قبسات من مشاهد طبيعتها
الثرية الفاتنة وما تزخر به ربوعها من حيوانات تقطن الأراضي المنشبة
والسفانا والأحراش والغابات .





التصنيف العلمى والاسماء العلمية

التصنيف العلمى فى ايجاز هو تقسيم الأنواع المختلفة للحيوان الى مجموعات رئيسية ينقسم كل منها بدوره الى مجموعات أصغر فأصغر وصولا الى النوع وتحت النوع ، ويبنى هذا التقسيم على عدد كبير من الصفات التشريحية والشكلية التى تتركز فيها الاختلافات الموجودة بين مجموعة حيوانية وأخرى وكذلك بين نوع وآخر .

وللتصنيف العلمى أهمية كبرى فى تحديد موقع كل حيوان على سلم التطور ، وكذلك فى تحديد علاقات القرابة بين أنواع الحيوانات .

وفيما يلى قائمة بالأقسام المختلفة المستخدمة فى تصنيف المملكة الحيوانية كما أقرها المؤتمر العالمى الخامس عشر لعلم الحيوان (٢) : -

Kingdom	المملكة
Subkingdom	تحت المملكة
Phylum	الشعبة
Subphylum	تحت الشعبة
Class	الطائفة (الصنف)

(١) المقال من اعداد المترجم ، وهو يعين القارئ على تفهم معنى وأهمية التصنيف العلمى والاسماء العلمية المستخدمة فى الجداول التالية .

(٢) هناك بعض التضارب فى الاسماء العربية لأقسام التصنيف وهو امر يبدو واضحا عند الرجوع الى العديد من الكتب والمراجع العربية .

Subclass	تحت الطائفة (تحت الصف)
Superorder	فوق الرتبة
Order	الرتبة
Suborder	تحت الرتبة
Infraorder	فرع تحت الرتبة
Family	الفصيلة
Subfamily	تحت الفصيلة
Tribe	العشيرة
Genus	الجنس
Subgenus	تحت الجنس
Species	النوع
Subspecies	تحت النوع

وأثناء التصنيف قد يؤخذ ببعض الأقسام السابقة أو يجرى التغاضى عنها وتجاوزها الى ما تحتها من أقسام فرعية ، وهذا يتوقف على اعتبارات علمية معينة منها مقدار الاختلافات الموجودة بين مجموعة الحيوانات الداخلة فى التصنيف .

واللغة المستخدمة فى صوغ تسميات التصنيف العلمى هى اللغة اللاتينية ، وقد تصاغ التسميات أحيانا من كلمات غير لاتينية كأسماء الاعلام (الأشخاص والأماكن) لكن ذلك يتم وفقا لقواعد الاشتقاق الخاصة باللغة اللاتينية .

ويكتفى فى صوغ الاسم العلمى للحيوان بكلمتين : الأولى هى اسم الجنس Genus الذى يتبعه ، والثانية هى اسم النوع Species وقد يضاف تحت الجنس أو تحت النوع فى بعض الأحيان وفقا لضرورات علمية معينة .

والاسم العلمى للحيوان هو هويته (بطاقة شخصيته) التى تميزه عن سائر الحيوانات ، وبالتالى لا يتكرر إطلاقه على نوع آخر من الحيوانات ، لكن أحيانا ينقسم النوع الواحد الى سبلالات بينها بعض الاختلافات فى الشكل الخارجى وأصبح مثال على ذلك هو الانسان نفسه ، فالغول ذوو الشعر الأسود الفاحم المسترسل والعيون المائلة ، والزنوج ذوو البشرة.

الفاحمة السواد والشعر الجعد والشفاه الغليظة ، والنورديون (سكان
شمال أوروبا) ذوو البشرة البيضاء المشربة بالحمرة والشعر الذهبي
والعيون الزرقاء ، تعد كل هذه الاختلافات الواضحة بينهم في الشكل
الخارجي (وكذلك ما بينهم من اختلافات في أبعاد جماجمهم) مجرد قطرة
في بحر من التشابه والتماثل بين البشر وبعضهم البعض ، لذا يعتبر
البشر جميعا منتمين الى نوع واحد هو *Homo sapiens*
ومعناها في اللاتينية : « الانسان العاقل » أو « الانسان الحكيم » .

ويجدر بالذكر أن للمملكة النباتية نظام للتصنيف يعتمد نفس
القواعد العلمية العامة وان اختلف عن نظام تصنيف المملكة الحيوانية
الاختلافات الجوهرية .

التدريبات الاسماء العلمية لبعض الانواع ومواقعها في التصنيف العلمي

الاسم العربي	الاسم الانجليزي	الاسم العلمي «اللاتيني»	الانتماء	الترتبة
زبابة الفيل	Elephant shrew	Elephantulus rufescens	ماكروسكيليدى Macroscelididae	الحشرات (آكلات الحشرات) Insectivora
الغوريلا الشمبانزى (البعامة)	Gorilla Chimpanzee	Gorilla Pan troglodytes	بورنجيدى (القرودة العليا عديدة الذنوب) Pongidae (Apes)	الرئيسيات Primates
الكولوبى الأبيض والأسود البابون الماندريل الدريل	Black and white colobus Baboon Mandrill Drill	Colobus abyssinicus Papio cynocephalus Papio mandrillus Papio leucophaeus	سيركوبيثيسيدى (قرودة العالم القديم) Cercopithecidae (Old world monkeys)	
خنزير الأرض (دوبرل الأرض)	Aardvark	Orycterops afer	اوريسيتيروبيدى Orycteropidae	تيروبيد ينثاتا Tubulidentata

(١) الجداول ملحق بالنسخة الانجليزية ، وقد أعدنا تنظيمه بشئ من التصرف .

تابع الثدييات الأسماء العلمية لبعض الأنواع وواقعا في التصنيف العلمي

الاسم العربي	الاسم الانجليزي	الاسم العلمي (اللاتيني)	الاسم العائلي	الترتبة
الوثاب	Springhare	Pedetes capensis	Pedetidae بيديتيدي	Rodentia القوارض
أبو شوك الافريقي أبو شوك ذو الفرشاة	African porcupine Brush-tailed porcupine	— Hystrix cristata — Atherurus africanus	هستريسيدي (أبو شوك القديم) Hystriidae (Old World porcupines)	
الفار الشائك	Spiny mouse	Acomys subspinosus	ميريزيدي (الفئان والجردان) Muridae (Rats and mice)	
ابن آوى الذهبي ابن آوى اسود الظهر الكلب البري الافريقي الشعلب ذو الآذان الخفاشية	Golden jackal Black-backed jackal African wild dog Bat-eared fox	— Canis aureus — Canis mesomelas — Lycaon pictus — Otocyon megalotis	الكلبية (canis) Canidae	المواجم (آكلات اللحوم) Carnivora

تابع الثدييات الأسماء العلمية لبعض الأنواع ودواقعها في التصنيف العلمي

الاسم العربي	الاسم الانجليزي	الاسم (العلمي) اللاتيني	Family	الفصيلة	Order	الرتبة
الرباح الأبقع قط الزباد الإفريقي النمس الإفريقي (النمس المصري)	Blotched genet African civet African mongoose	— Genetta tigrina — Civettictis Civetta — Herpestes ichneumon	— — —	الزباديات Viverridae (viverrids)		
الضبع الأرقط العسبار (ذنب الأرض)	Spotted hyena Aardwolf	— Crocuta crocuta — Proteles cristatus	— —	الفصيلة الضبعية Hyenidae (Hyenids)		
البج (السرفال) عناق الأرض (الكاراكال) النمر الأرقط الأسد الفهد	Serval Caracal Leopard Lion Cheetah	— Felis serval — Felis caracal — Felis (panthera) pardus — Felis (panthera) leo — Acinonyx jubatus	— — — — —	فصيلة السنابير (الفصيلة) القطية) Felidae (Felids)		

تابع الثدييات الأسماء العلمية لبعض الأنواع وواقعا في (التصنيف المولى

الاسم العربي	الاسم الانجليزي	الاسم العلمي (اللاتيني)	Family	الرتبة Order
الفيل الافريقي	African elephant	— Loxodonta africana	فصيلة الفيلة Elephantidae	الخرطوميات Proboscidea
الخرتيت الاسود	Black rhino	— Diceros bicornis	فصيلة الخرتيت	رتبة فردية الاصابع
الخرتيت الأبيض	White rhino	— Ceratotherium simum	Equidae (equids)	Perissodactyla (Odd-toed hoofed mammals)
زرد جريفي	Grevy's zebra	— Equus grevyi	الفصيلة الخيلية Equidae (equids)	رتبة زوجية الاصابع
حمار الزرد الجبلي	Mountain zebra	— Equus zebra		Artiodactyla
حمار الزرد السهلي	Plains zebra	— Equus burchelli		(Even-toed hoofed mammals)
خنزير الغابة العملاق	Bushpig	— Potamochoerus porcus		
خنزير الاحواش	Giant forest hog	— Hylochoerus meinertzhageni	فصيلة الخنازير	
الحلوف البري الافريقي	Warthog	— Phacochoerus aethiopicus	Suidae	

تابع الثدييات الأسماء العلمية لبعض الأنواع وواقعا في التصنيف العلمي

الرتبة	Order	الفصيلة	Family	الاسم العلمي (اللاتيني)	الاسم الانجليزي	الاسم العربي
		فصيلة فرس النهر	Hippopotamidae	Hippopotamus amphibius	Hippopotamus	فرس النهر (السيهه قشطة)
		فصيلة الشيفروتين (تراجوليدى)		Hyemoschus aquaticus	Water chevrotain	شيفروتين الماء
		فصيلة الزراف	Giraffidae	— Giraffa camelopardalis — Okapia johnstoni	Giraffe Okapi	الزرافه الاو كابي
		الفصيلة البقرية	Bovidae			
		(أ) تحت فصيلة بوفنى				
		فصيلة بوفنى	Bovinae			
		١ - عشيرة بوفينى	Bovini	Syncerus caffer	African buffalo	الجاموسه الافريقيه

تابع التديينات الاسماء العلمية لبعض الأنواع وواقعها في التصنيف العلمي

الاسم العربي	الاسم الانجليزي	الاسم العلمي اللاتيني	Family	الفصيلة	Order	الرتبة
غطاس البحر (السيتاتونجا) النباح المرامري الأصغر المرامري الأكبر	Sitatunga Bushbuck Lesser Kudu Greater Kudu	— Tragelaphus spekei — Tragelaphus scriptus — Tragelaphus imberbis — Tragelaphus strepsiceros	Family ٢ - عشيرة الغلباء ذات القرون الحلزونية			
العندليب البونجو النبالا النبالا الجبلية	Elānd Kudu Bongo Nyala Mountain nyala	— Tragelaphus oryx — Boceruus eurycerus — Tragelaphus angasi — Tragelaphus buxtoni				
قافز الصخور المدق	Klipspringer Dik-dik	— Oreotragus — Madoqua Kirki				
الدايكر الأحمر	Red duiker	Cephalophus harveyi				
			(ب) تحت فصيلة الغلباء Antilopinae ١ - عشيرة الغلباء القزمية Neotragini			
			٢ - عشيرة الدايكر Cephalophini			

تابع الثدييات الأسماك العلمية لبعض الأنواع ودواقعها في التصنيف العلمي

الاسم العربي	الاسم الانجليزي	الاسم العلمي «اللاتيني»	Family	الفصيلة	Order	الرتبة
طبي البوص	Bohor reedbuck	Redunca redunca		٣ - عشيرة الخباء المائية Reduncini		
التيل (الكوب) الكتمبور	Kob	Kobus Kob Kobus ellipsiprymnus				
غزال طومسون غزال جرانت الجرينوك	Thomson's gazelle Grant's gazelle Gerenuk gazelle	Gazella thomsoni Gazella granti Litocranius walleri		٤ - عشيرة الخباء الغزلانية Antilopini (gazelline antelopes)		
الامبالا	Impala	Aepyceros melampus		٥ - عشيرة ألسيلافييني		
الهيرولا (تيتل الصياد	Hirola (hunter's hartebeest)	Beatragus hunteri				
التوبي والخطبي الاغر	Topi and blesbok	Damalisus lunatus				
التيتل والكونجوني	Hartebeest and kongoni	Alcelaphus buselaphus				
الثور البري	Wilde beest	Connochaetes taurinus				
النو أبيض الذيل	White-tailed gnu	Connochaetes gnu				

تابع التدرجات الاسماء العلمية لبعض الأنسواع وادفعها في التصنيف المعلى

الاسم العربى	الاسم الانجليزى	الاسم العلمى (اللاتينى)	Family	الفصيلة	Order	رتبة
طوى السابل	Sable antelope	— Hippotragus niger	Hippotragini (Hippotragines)	٦ - عشيرة الظباء الشبيهة بالجيران		
طوى الرون	Roan antelope	— Hippotragus equinus				
المهاسة	Oryx	— Oryx gazella				

الطيور : الأسماء العلمية للأنواع

الاسم العربي	الاسم العلمى (اللاتينى)	الاسم الانجليزى
النعامة	Struthio camelus	Ostrich
البجعة	Pelecanus Sp.	Pelican
البلشون العملاق	Ardea goliath	Goliath heron
أبو بقر (البلشون أصفر الظهر)	Bubulcos ibis	Buff-backed heron (Cattle egret)
أبو مركوب	Balaeniceps rex	Whale-headed stork
أبو سعن الافريقى	Leptoptilos crumeniferus	Marabou stork
النحام (البشروش) الكبير	Phoeniconaias ruber	Greater flamingo
النحام (البشروش) الصغير	Phoeniconaias minor	Lesser flamingo
الكاتب	Sagittarius serpentarius	Secretary bird
نسر روبل	Gyps ruppelli	Ruppell's griffon vulture
صقر الحكيم (صقر الأرنب)	Terathopius ecaudatus	Bateleur eagle
دجاجة غينيا ذات الخوذة	Numida mitrata	Helmeted guinea fowl
الغرنوق المتوج	Balearica regulorum	Crowned crane
اليقنة الافريقية (عداء الزنبق)	Actophilornis africanus	African jacana (Lily-trotter)
القطقاط ذو الجناح المهمازى	Hoplopterus spinosus	Spur-wing plover
أبو قرن ذو الخوذة	Bycanistes Sp.	Casqued hornbill
أم جمعة	Bucorvus leadbeateri	Ground hornbill
طائر الجرذ الأرقش	Colius striatus	Speckled mousebird
نقار الثور أحمر المنقار	Buphagus erythorhynchus	Red-billed oxpecker

الزواحف : الأسماء العلمية

الاسم العربي	الاسم العلمى (اللاتينى)	الاسم الانجليزى
تمساح النيل	Crocodylus niloticus	Nile crocodile

الفهرس

صفحة	
٥	نبذة عن الفنان
٧	نبذة عن المؤلف
٩	كلمة للمترجم
١٣	شكر وعرفان
١٥	مقدمة
٢١	١ - الغابات
٤٥	٢ - على ضفاف الأنهار
٥٣	٣ - بحيرات الصودا وجدران الأخدود الأفريقي العظيم
٦١	٤ - المستنقعات والمستنقعات النباتية
٧٧	٥ - الأحراش
١٠٩	٦ - السفانا
١٣٣	٧ - المفترسات والكانسات
١٦٥	٨ - الأرض العشبية
٢٠٧	خاتمة
٢١١	التصنيف العلمي والأسماء العلمية

● ● كتب صدرت عن مشروع الألف كتاب (الثاني)

اسم المؤلف	اسم الكتاب
برتراند رسل .	١ - أحلام الأعلام وقصص أخرى
ي . رادونسكايا .	٢ - الألكترونيات والحياة الحديثة
أليس هكسلي .	٣ - نقطة مقابل نقطة
ت . و . فريمان	٤ - الجغرافيا في مائة عام
رايموند وليامز .	٥ - الثقافة والمجتمع
ز . ج . فوربس	٦ - تاريخ العلم والتكنولوجيا . ج ٢ . القرن الثامن عشر والتاسع عشر
ليستر ديل زاي	٧ - الأرض الغامضة
والتر ألن	٨ - الرواية الانجليزية
لويس فارجاس .	٩ - المرشد الى فن المسرح
فرانسوا دوماس .	١٠ - آلهة مصر
د . قدرى حقنى وآخرون	١١ - الانسان المصرى على الشاشة
أوليج فولكف .	١٢ - القاهرة مدينة ألف ليلة وليلة
هاشم النحاس .	١٣ - الهوية القومية فى السينما العربية
ديفيد وليام ماكداول	١٤ - مجموعات النقود
عزير الشوان	١٥ - تصنيفها . . . عرضها
د . محسن جاسم الموسوى	١٦ - الموسيقى - تعبير نغمى - ومنطق
أشرف س . تى . كوكس	١٧ - عصر الرواية - مقال فى النوع الأدبى
	ديلان توماس
	مجموعة مقالات نقدية
جون لوينش	١٨ - الانسان ذلك الكائن الفريد
بول ويست	١٩ - الرواية الحديثة . الانجليزية - والفرنسية
د . عبد المعطى شعراوى	٢٠ - المسرح المصرى المعاصر . . . أصله وبدايته
أنور المعداوى	٢١ - على محمود طه . الشاعر والانسان
بيل شول وأدنييت	٢٢ - القوة النفسية للأهرام
د . صيفاء خلوطنى	٢٣ - فن الترجمة

اسم المؤلف	اسم الكتاب
رالف ثي ماثلو	٢٤ - تولستوى
فيكتور برومبير	٢٥ - ستندال
فيكتور هوجو	٢٦ - رسائل وأحداث لمن المنفى
فيكتور هوجو	٢٧ - الجزء والكل (محاورات فى مضمار الفيزياء الذرية)
فيكتور هوجو	٢٨ - التراث الغامض جاركس والماركسيون
فيكتور هوجو	٢٩ - فن الأدب الروائى عند تولستوى
فيكتور هوجو	٣٠ - أدب الأطفال (فلسفته - فنونه - وسائله)
فيكتور هوجو	٣١ - أحمد حسن الزيات - كاتبنا وناقدا
فيكتور هوجو	٣٢ - أعلام العرب فى الكيمياء
فيكتور هوجو	٣٣ - فكرة المسرح
فيكتور هوجو	٣٤ - الجحيم
فيكتور هوجو	٣٥ - صنع القرار السياسى فى منظمات الادارة العامة
فيكتور هوجو	٣٦ - التطور الحضارى للانسان (ارتقاء الانسان)
فيكتور هوجو	٣٧ - هل نستطيع تعليم الأخلاق للأطفال ؟
فيكتور هوجو	٣٨ - تربية الدواجن
فيكتور هوجو	٣٩ - الموتى وعالمهم فى مصر القديمة
فيكتور هوجو	٤٠ - النحل والطب
فيكتور هوجو	٤١ - سبع معارك فاصلة فى العصور الوسطى
فيكتور هوجو	٤٢ - سياسة الولايات المتحدة الأمريكية ازاء مصر ١٨٣٠ - ١٩١٤
فيكتور هوجو	٤٣ - كيف تعيش ٣٦٥ يوما فى السنة
فيكتور هوجو	٤٤ - الصحافة
فيكتور هوجو	٤٥ - أثر الكوميديا الالهية لدانتى فى الفن التشكيلى
فيكتور هوجو	٤٦ - الأدب الروسى قبل الثورة البلشفية وبعدها
فيكتور هوجو	٤٧ - حركة عدم الانحياز فى عالم متغير
فيكتور هوجو	٤٨ - الفكر الأوروبى الحديث

اسم المؤلف	اسم الكتاب
شوكيت الربيعي	٤٩ - الفن التشكيلي المعاصر في الوطن العربي ١٨٨٥ - ١٩٨٥
د. محيي الدين أحمد حسن	٥٠ - التنشئة الأسرية والأبناء الصغار
تأليف: ج. دارلي أندرو	٥١ - نظريات الفيلم الكبرى
جوزيف كونراد	٥٢ - مختارات من الأدب القصصي
د. جوهان دورشمر	٥٣ - الحياة في الكون، كيف نشأت وأين توجد ؟
	٥٤ - مبادرة الدفاع الاستراتيجي
طائفة من العلماء الأمريكيين	حرب الفضاء (دراسة تحليلية لأسلحة واستراتيجيات حرب الفضاء)
د. السيد عليوة	٥٥ - إدارة الصراعات الدولية (دراسة في سياسات التعاون الدولي)
د. مصطفى عناني	٥٦ - الميكروكمبيوتر
مجموعة من الكتاب	٥٧ - مختارات من الأدب الياباني (الشعر - الدراما - الحكاية - القصة القصيرة)
اليابانيين القدماء والمحدثين	٥٨ - الفكر الأوروبي الحديث • ج ٢ (الاتصال والتغير في الأفكار) من ١٦٠٠ - ١٩٥٠
جابريل باير	٥٩ - تاريخ ملكية الأراضي في مصر الحديثة
أنطوني دي كرسبني	٦٠ - أعلام الفلسفة السياسية المعاصرة
وكينيت مينوج	
فرانكلين ل. باومر	٦١ - الفكر الأوروبي الحديث • ج ٣
دوايت سوبين	٦٢ - كتابة السيناريو للسينما
زافيلسكي ف. س	٦٣ - الزمن وقياسه
ابراهيم القرضاوي	٦٤ - أجهزة تكييف الهواء
بيتر رداي	٦٥ - الخدمة الاجتماعية والانضباط الاجتماعي
جوزيف داهموس	٦٦ - سبعة مؤرخين في العصور الوسطى •
س. م. بورا	٦٧ - التجربة اليونانية
د. عاصم محمد رزق	٦٨ - مراكز الصناعة في مصر الإسلامية
رونالد د. سمبسون	٦٩ - العلم والطلاب والمدارس
و. نورمان د. أندرسون	
د. أنور عبد الملك	٧٠ - الشارح المصري والفكر •

اسم المؤلف

والث روستون
فريد هيس
جون بوركهارت
آلان كاسبر
سنامى عبد المعطى
فريد هويل
شندرا ويكرا ماسينج
حسين حلمى المهندس
روى دى برتسون

اسم الكتاب

٧١ - حوار حول التنمية
٧٢ - تبشيط الكيمياء
٧٣ - العادات والتقاليد المصرية
٧٤ - التذوق السينمائى
٧٥ - التخطيط السياحى
٧٦ - البذور الكونية
٧٧ - دراما الشاشة
٧٨ - الهيروين والايدز

مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب

رقم الايداع بدار الكتب ١٩٨٩/٧٦١٠

ISBN_ ٩٧٧ _ ٠١ _ ٢٢٥٦ _ ٤

هذا الكتاب اطلالة رائعة على قارتنا التي لا نعرف
الكثير عنها ، وهو يجوب بنا أرجاءها لنتعرف على ألوان
الحياة وصنوف الحيوان ، ويتوقف أمام الكثير من
المشاهد الفريدة التي تذكى فينا الدهشة من غرابة سلوك
الحيوان كالمشاهد التالية :

الفئران الشوكية تقوم بتوليد بعضها البعض
الأفيال تضطلع بأعباء الدفاع المدنى وتقوم بانقاذ
جرحاها ...

اناث الزراف والكلاب البرية تعتمد على الضباع في
الحصول على قوتها ...

الاسود تعتمد على الضباع في الحصول على قوتها ...
صفار الخرتيت تمكث أياما طوالا بجانب جنث أمهاتها
لتدود عنها النسور ...

الفيران البرية تكتشف سقوط الأمطار وهى على بعد
٤٨ كيلو مترا من موقع سقوطها ...

والكتاب من تأليف خبيرة امريكية في علوم الحيوان
والتاريخ الطبيعى ، وهو حافل بلوحات سلوينية بالغة
الروعة ابدعها فنان عالمى اوقف فنه على عالم الحيوان .

